





BRITISH MUSEUM (NATURAL HISTORY)

Department of Entomology  
Keeper's Study.  
Recd. 3. vii. 192

# INSECTS OF SAMOA AND OTHER SAMOAN TERRESTRIAL ARTHROPODA

## PART VIII. TERRESTRIAL ARTHROPODA OTHER THAN INSECTS

FASC. 2. Pp. 29-78

MYRIOPODEN (MYRIOPODA)

By C. ATTEMS

ARAIgnÉES (ARANEIDA)

By DR. LUCIEN BERLAND

WITH EIGHTY-THREE TEXT-FIGURES



LONDON:

PRINTED BY ORDER OF THE TRUSTEES OF THE BRITISH MUSEUM

SOLD AT

THE BRITISH MUSEUM (NATURAL HISTORY), CROMWELL ROAD, S.W.7

AND BY

E. QUARITCH, LTD.; DULAU & CO., LTD.; THE OXFORD UNIVERSITY PRESS; AND  
WHELDON & WESLEY, LTD., LONDON; ALSO BY OLIVER & BOYD, EDINBURGH

1929

Issued 22nd June, 1929.]

[Price Two Shillings and Sixpence

# INSECTS OF SAMOA AND OTHER SAMOAN TERRESTRIAL ARTHROPODA

Although a monograph, or series of papers, dealing comprehensively with the land arthropod fauna of any group of islands in the South Pacific may be expected to yield valuable results, in connection with distribution, modification due to isolation, and other problems, no such work is at present in existence. In order in some measure to remedy this deficiency, and in view of benefits directly accruing to the National Collections, the Trustees of the British Museum have undertaken the publication of an account of the Insects and other Terrestrial Arthropoda collected in the Samoan Islands, in 1924-1925, by Messrs. P. A. Buxton and G. H. E. Hopkins, during the Expedition of the London School of Hygiene and Tropical Medicine to the South Pacific. Advantage has been taken of the opportunity thus afforded, to make the studies as complete as possible by including in them all Samoan material of the groups concerned in both the British Museum (Natural History) and (by courtesy of the authorities of that institution) the Bishop Museum, Honolulu.

It is not intended that contributors to the text shall be confined to the Museum Staff or to any one nation, but, so far as possible, the assistance of the leading authorities on all groups to be dealt with has been obtained.

The work is divided into eight "Parts" (see p. 3 of wrapper), which are subdivided into "Fascicles." Each of the latter, which appear as ready in any order, consists of one or more contributions. On the completion of the work it is intended to issue a general survey, summarising the whole and drawing from it such conclusions as may be warranted.

A list of Fascicles already issued will be found on the back of this wrapper.

E. E. AUSTEN,  
*Keeper of Entomology.*

BRITISH MUSEUM (NATURAL HISTORY),  
CROMWELL ROAD, S.W.7.

# INSECTS OF SAMOA

## PART VIII. FASC. 2

### MYRIOPODEN (MYRIOPODA)

VON C. ATTEMS.

(Mit 4 Figuren.)

DAS mir zur Bearbeitung übergebene Material aus Samoa enthielt folgende Arten :

#### A. CHILOPODA.

##### I. GEOPHIOMORPHA.

###### ORYIDAE.

1. *Orphnaeus brevilabiatus* Newp.

Upolu : Apia, iii. und iv.1924. Tutuila : Pago Pago, 21.xii.1924.

###### MECISTOCEPHALIDAE.

2. *Mecistocephalus insularis* Lucas.

Upolu : Apia, 13.x.1925.

3. *Mecistocephalus tahitiensis* Wood.

Upolu : Malololelei, 20.vi.1924.

##### II. SCOLOPENDROMORPHA.

###### SCOLOPENDRIDAE.

4. *Scolopendra subspinipes* Leach.\*

Upolu : Apia, i., vii. und 1.ix.1924.

\* Bites inflicted by this centipede on the hand are common in Samoa. In those who have been severely bitten, one observes a tense glistening oedema of hand and arm, which persists for several days; secondary infection of the structures in the palm of the hand was also observed. Many bites are not more grave than a bee's sting.—P. A. BUXTON.

## B. PROGONEATA.

## I. SYMPHYLA.

## SCUTIGERELLIDAE.

5. *Hansenella orientalis* Hansen.

Upolu : Apia, 16.v.1924, 5.vi.1924, vi.1925 ; Malololelei (2,000 feet), 14.v.1924, 23.xi.1924.

## II. DIPLOPODA.

## POLYDESMOIDEA.

## STRONGYLOSOMIDAE.

6. *Orthomorpha coarctata* Sauss.

Upolu : Aleipata, iv.1924. Savaii : Fagamalo, viii.1924.

## SPIROBOLOIDEA.

## TRIGONIULIDAE.

7. *Trigoniulus lumbircinus* Gerst.

Upolu : Apia, viii.1924. ; Vailima.

8. *Spirostrophus naresii* Poc.

Upolu : Apia, vi.1924 ; Vailima ; Malololelei, iv.1925.

## SPIROBOLIDAE.

9. *Pseudospirobolellus bulbiferus* Att.

Upolu : Vailima (1,000 feet), x.1924.

## CAMBALOIDEA.

## CAMBALIDAE.

10. *Agastrophus anguinus* Att.

Upolu : Malololelei, iv.1925.

Von diesen 10 Arten waren 3, nämlich *Orphnaeus brevilabiatus*, *Scolopendra subspinipes* und *Orthomorpha coarctata*, schon früher von den Samoa-Inseln

bekannt, so dass unsere Kenntnisse von der Fauna dieser Inselgruppe um 7 Arten, 2 Chilopoden, 1 Symphylen und 4 Diplopoden, vermehrt werden. In der Literatur finden sich 6 weitere Arten, die in dem Buxton-Hopkins'schen Material nicht vertreten sind: *Scolopendra morsitans* L., *Otostigmus astenus* Kohlr., *Otostigmus punctiventer* Tömösv., *Orthomorpha granosa* Att., *Orthomorpha gracilis* Humb. et Sauss., *Prionopeltis clarus* Chamb. (letztere ungenügend beschrieben, ohne Abbildungen!), so dass wir im Ganzen 16 Arten von Samoa kennen.

Zur zoogeographischen Würdigung des Vorkommens dieser 16 Arten auf Samoa erwähne ich folgendes:

(a) 6 Arten sind in den Tropen, nicht nur der indo-australischen Region sondern weit über diese hinaus, so weit verbreitet, dass ihr Vorkommen in Samoa kein specielles Interesse erweckt; es sind dies: *Orphnaeus brevilabiatus*, *Scolopendra subspinipes*, *Scolopendra morsitans*, *Orthomorpha gracilis*, *Orthomorpha coarctata*, *Trigoniulus lumbricinus*. Besonders die ersten beiden finden sich fast in jeder Aufsammlung aus der indo-australischen Region.

(b) Auch noch weit verbreitet, wenn auch nicht so weit wie die soeben genannten, sind folgende Arten:

*Mecistocephalus insularis*, gemein in der ganzen aethiopischen Region und ausserdem bekannt von Indien (Cochinchina und Sumatra).

*Otostigmus astenus*, lebt in Australien, Neu Guinea, Salomons Inseln, Karolinen, Mariannen, Philippinen, Samoa und Seychellen.

*Spirostrophus naresii*, bekannt von Madagaskar, Seychellen, Neu Pommern, Marschall Inseln, Carolinen und (?) Guadeloupe.

(c) Nur in der indo-australischen Region leben die folgenden Arten:

*Mecistocephalus tahitiensis*: Fiji Inseln, Tahiti, Neu Guinea, Bismarck Archipel, Australien (S.W. Australien und N.S. Wales).

*Otostigmus punctiventer* Töm.: Neu Guinea, Neu Pommern, New Britain, Borneo.

*Hansenella orientalis* (Hansen): Siam, Java, Sumatra.

*Prionopeltis clarus*: Fiji Inseln und Samoa.

*Pseudospirobolellus bulbiferus*: Java, Aru Archipel, Insel Bojol, Philippinen (? als Fundort war Bojor angegeben; dieser Ort ist auf der Karte nicht zu finden und es soll wohl Bojol heissen).

(d) Das Vorkommen der Cambalide *Agastrophus anguinus* ist insofern bemerkenswert, als von der Gattung *Agastrophus* nicht eine der in den benach-

barten Gebieten lebenden Arten sondern diese bisher nur von der Insel Silhouett, Seychellen, bekannte Art gefunden wurde ; wir kennen andere Arten von Neu Guinea, Neu Pommern und Celebes, und es wäre begreiflicher gewesen, dass eine dieser sich auf Samoa findet.

(e) Eine einzige Art ist endemisch : *Orthomorpha granosa* Att. Dass die auf Samoa vorkommenden Arten, sofern es nicht ganz weit verbreitete Arten sind, deren Anwesenheit uns nichts besonderes sagt, die engsten Beziehungen zu den benachbarten Gebieten der indo-australischen Region zeigen ist ja nur selbstverständlich, und weiteres lässt sich wegen der geringen Zahl der in Betracht kommenden Arten und wegen der grossen Unvollständigkeit unserer Kenntnisse von der Verbreitung der bereits bekannten Arten nicht sagen ; wir können durchaus nicht behaupten, dass, z.B. *Agastrophus anguinus* nur auf den Seychellen und Samoa vorkäme ; diese kleinen unscheinbaren Cambaliden wurden bisher gewiss oft nur übersehen.

Zu einigen systematischen Bemerkungen gibt mir nur die letztgenannte Art Anlass.

### *Agastrophus anguinus* Att.

Attems, *Zool. Jahrb. Syst.*, xiii, p. 152, Taf. 16, Fig. 25–30, 1900.

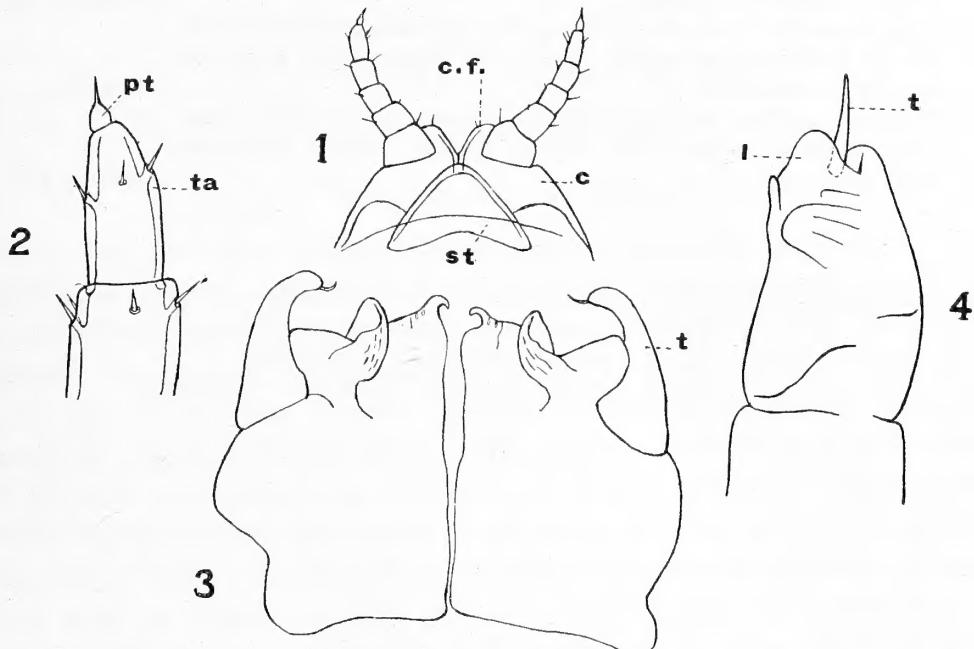
Farbe schwärzlich. Beine und Antennen sehr dunkel rotbraun, nur wenig heller als der Rumpf.

Reife ♂ der samoanischen Ausbeute mit 32–44 Rumpfringen (beobachtete Zahlen 32, 35, 37, 44) ; das ♂ von der Insel Silhouett hatte 55 Ringe.

Labralbucht seicht, dreizähnig ; am Rande des Clypeus eine Reihe von Borsten. Halsschild seitlich verschmälert und abgerundet, mit 2 Reihen kleiner, senkrecht abstehender Borsten wie die Metazoniten. Die Prozoniten haben einen geringeren Durchmesser als die Metazoniten ; letztere sind erst weit unterhalb der Saftlöcher fein längsgestreift, im übrigen glatt.

1. Beinpaar des ♂ : die Teile, die ich in der ersten Beschreibung als Ventralplatte (Sternit) bezeichnet habe, sind die median verwachsenen Hüften (Fig. 1, c). Der Fortsatz der Hüfte (Fig. 1, c.f.) ist zwar nicht hakig wie bei *A. orientalis* Carl, legt sich aber eng dem Praefemur an. Alle Telopoditglieder sind deutlich gesondert : Praefemur, Femur, Postfemur, Tibia, Tarsus und ein kegelförmiger, plötzlich zu einer Borste verdünnter Praetarsus (Fig. 2, pt). Die vorderen Gonopoden sind zweigliedrig ; die Grundglieder, Coxite, sind grosse breite Platten, an denen weder ein Flagellum noch eine Samenrinne zu sehen ist. Am

Ende medial ein kleiner medialwärts gekrümmter Haken ; die Zeichnung meiner ersten Beschreibung war nach einem macerirten Exemplar angefertigt, und diese Maceration hatte eine nicht vorhandene Behaarung vorgetäuscht. Lateral vom Häkchen ein muldenförmig eingedrückter Lappen. Das kleine Telopodit



*Agastrophus anguinus* Att.—FIG. 1.—Erstes Beinpaar des ♂: *st*: Sternit; *c*, Coxa; *c.f.*, Coxalfortsatz.

“ “ FIG. 2.—Tarsus (*ta*) und Praetarsus (*pt*) dieses 1. Beinpaars.

“ “ FIG. 3.—Vordere Gonopoden : *t* Telopodit.

“ “ FIG. 4.—Hinterer Gonopode : *l*, Lamelle ; *t*, Telopodit.

ist ein einfacher, eingliedriger, leicht gekrümmter stumpfer Haken, der am Ende eine einzige, gebogene Borste trägt. (Fig. 3.)

Die hinteren Gonopoden (Fig. 4) sind kleine, nur lose zusammenhängende Stummel ; am Ende ragt eine abgerundete, durchsichtige Lamelle (*l*) vor, und daneben ein kleines, an seiner Basis etwas undeutlich abgegrenztes Stäbchen (*t*), das wohl ein zweites Glied darstellt.

#### SCHLÜSSEL FÜR DIE AGASTROPHUS-ARTEN.

1. Coxit des ersten Beinpaars des ♂ ohne Innenfortsatz. Mentum mit halbrunder, scharf begrenzter Einsenkung. Das Coxit des vorderen Gonopoden trägt lateral starr verbunden einen dornartigen Seitenast an Stelle eines gelenkigen Telopodits . . . . . *voeltzkowi* Att.
- Coxit des ersten Beinpaars mit Innenfortsatz. Mentum ohne Einsenkung. Telopodit des vorderen Gonopoden gelenkig angesetzt . . . . . 2.

2. Metazoniten dicht behaart . . . . .	3.
Metazoniten nur mit 2 Querreihen kleiner Börstchen . . . . .	4.
3. Postfemur und Femur des 1. Beinpaars des ♂ verschmolzen, das Telopodit daher inclusive Praetarsus 5-gliedrig . . . . .	<i>crinitus</i> Att.
Postfemur und Femur des 1. Beinpaars getrennt; das Telopodit in- clusive Praetarsus 6-gliedrig . . . . .	<i>orientalis</i> Carl.
4. Das Coxit-Inneneck des vorderen Gonopoden ragt bedeutend weiter vor als das Ende des Telopodits. Tibia und Tarsus des 1. Beinpaars des ♂ ± verschmolzen . . . . .	<i>dahli</i> Att.
Das Coxitinnenhäkchen und das Ende des Telopodits des vorderen Gono- poden liegen in einer Linie. Tibia und Tarsus des 1. Beinpaars völlig getrennt . . . . .	<i>anguinus</i> Att.

### FIGUREN.

*Agastrophus anguinus* Att.—Fig. 1. Erstes Beinpaar des ♂: *st*, Sternit; *c*, Coxa; *c.f.*, Coxalfortsatz.  
 „ „ „ Fig. 2. Tarsus (*ta*) und Praetarsus (*pt*) dieses 1. Beinpaars.  
 „ „ „ Fig. 3. Vordere Gonopoden: *t*, Telopodit.  
 „ „ „ Fig. 4. Hinterer Gonopode: *l*, Lamelle; *t*, Telopodit.

## A R A I G N É E S (A R A N E I D A)

PAR LUCIEN BERLAND

(Avec 79 figures dans le texte.)

JUSQUE vers 1870 on ne connaissait que quelques Araignées des Samoa ; à cette époque L. Koch eut à sa disposition un bon nombre d'espèces provenant d'Upolu, naturellement a peu près toutes nouvelles, et il les décrivit dans son magistral ouvrage *Die Arachniden Australiens*, continué par Keyserling. Très peu de choses ont été ajoutées depuis ; il faut signaler cependant les travaux de Kulczynski (1910) et Strand (1915). MM. Buxton et Hopkins, dont les chasses ont été très fructueuses, ont retrouvé une bonne partie des espèces jusqu'à présent signalées, et en ont ajouté 11 nouvelles, de sorte que les Araignées des Samoa peuvent être considérées actuellement comme suffisamment connues, et qu'on peut en dresser la liste qui suit, dans laquelle sont précédées d'un astérisque (\*) les espèces prises par MM. Buxton et Hopkins, celles qui ne sont suivies d'aucune indication géographique étant spéciales aux Samoa.

### LISTE DES ARAIGNÉES ACTUELLEMENT CONNUES DES ÎLES SAMOA.

#### ULOBORIDAE

* <i>Uloborus geniculatus</i> Olivier . . . . .	Cosmopolite.
* „ <i>bistriatus</i> L. Koch.	
* „ <i>gibbosus</i> L. Koch . . . . .	Fidji.
“ <i>tenellus</i> L. Koch.	
* „ <i>tenuissimus</i> L. Koch.	

#### DICTYNIDAE.

* <i>Dictyna bifasciata</i> L. Koch.
--------------------------------------

#### SICARIIDAE.

<i>Scytodes striatipes</i> L. Koch.
* „ <i>marmorata</i> L. Koch.
“ <i>domestica</i> Doleschall . . . . .
* <i>Loxosceles rufescens</i> L. Dufour . . . . .

## OONOPIDAE.

*Gamasomorpha loricata* L. Koch.

## PHOLCIDAE.

* <i>Artemia mauriciana</i> Walckenaer . . . . .	Cosmopolite (dans les pays tropicaux).
* <i>Pholcus ancoralis</i> L. Koch . . . . .	Tonga
* <i>Smeringopus elongatus</i> Vinson . . . . .	Cosmopolite.
* <i>Physocyclus globosus</i> Taczanowski . . . . .	Do.

## ZODARIIDAE.

*Cryptothele verrucosa* L. Koch . . . . . Rarotonga, Fidji.

## THERIDIIONIDAE.

* <i>Argyrodes samoensis</i> Cambridge.	
* " <i>gracilis</i> L. Koch.	
* <i>Rhomphaea cometes</i> L. Koch.	
<i>Cyllognatha subtilis</i> L. Koch.	
* " <i>affinis</i> , sp. n.	
* <i>Ulesanis personata</i> L. Koch . . . . .	Fidji.
* " <i>rotunda</i> Keyserling . . . . .	Australie.
<i>Theridion mollissimum</i> L. Koch.	
" <i>setosum</i> L. Koch.	
" <i>ambiguum</i> L. Koch.	
" <i>rufipes</i> Lucas . . . . .	Cosmopolite.
* " <i>samoensis</i> , sp. n.	
* " <i>buxtoni</i> , sp. n.	
* " <i>hopkinsi</i> , sp. n.	
* " <i>albidum</i> , sp. n.	

## ARGIOPIDAE.

* <i>Bathyphantes paradoxus</i> , sp. n.	
* <i>Dyschiriognatha oceanica</i> , sp. n.	
* <i>Tetragnatha mandibulata</i> Walckenaer . . . . .	Mariannes, Tonga, Fidji (probablement très répandu dans le Pacifique).
* " <i>protensa</i> Walckenaer.	
* " <i>panopaea</i> L. Koch.	
" <i>laqueata</i> L. Koch.	
* " <i>macilenta</i> L. Koch . . . . .	Tonga.
<i>Leucauge insularis</i> Keyserling . . . . .	Fidji.
* " <i>tuberculata</i> Keyserling . . . . .	Fidji, Tonga.
* " <i>prodiga</i> L. Koch.	
<i>Nephila prolixa</i> L. Koch . . . . .	Fidji, Tonga.
* <i>Cyrtophora moluccensis</i> Doleschall . . . . .	Malaisie, Papouasie, Australie, Nlle. Calédonie, Polynésie.
* <i>Araneus theisi</i> Walckenaer . . . . .	Cosmopolite.
" <i>corbita</i> L. Koch.	
* " <i>maculaticeps</i> L. Koch.	
" <i>viridis</i> Keyserling . . . . .	Fidji.
* " <i>speculabundus</i> L. Koch.	

* <i>Cyclosa litoralis</i> L. Koch . . . . .	Fidji.
<i>Gea praecincta</i> L. Koch.	
* <i>Anepsia rhomboides</i> L. Koch.	
* <i>Cyrtarachne verrucosa</i> L. Koch.	
* , , <i>bispinosa</i> Keyserling.	

## THOMISIDAE.

* <i>Diae a pretesta</i> L. Koch.
-----------------------------------

## SPARASSIDAE.

* <i>Heteropoda regia</i> F. . . . .	Cosmopolite.
* , , <i>suspiciosa</i> L. Koch.	
, , <i>nobilis</i> L. Koch.	

## CLUBIONIDAE.

<i>Clubiona alveolata</i> L. Koch.	
* , , <i>samoensis</i> , sp. n.	
<i>Chiracanthium diversum</i> L. Koch.	
, , <i>longimanum</i> L. Koch . . . . .	Fidji, Tonga.
* , , <i>furax</i> L. Koch.	
, , <i>mordax</i> L. Koch . . . . .	Fidji.
, , <i>gilvum</i> L. Koch . . . . .	Australie.
, , <i>insulare</i> L. Koch.	

## AGELENDIAE.

<i>Desis vorax</i> L. Koch.
-----------------------------

## PISAURIDAE.

* <i>Dolomedes facetus</i> L. Koch . . . . .	Australie, Nouvelle Zélande.
--	------------------------------

## LYCOSIDAE.

<i>Lycosa inornata</i> L. Koch.
* <i>Lycosella thorelli</i> , sp. n.

## SALTICIDAE.

* <i>Bavia aericeps</i> E. Simon . . . . .	Philippines, Malaisie, Polynésie.
* <i>Menemerus bivittatus</i> Dufour . . . . .	Cosmopolite.
<i>Muziris calvipalpis</i> Keyserling.	
* <i>Plexippus paykulli</i> Audouin . . . . .	Cosmopolite.
* <i>Flacilla minuta</i> , sp. n.	
* <i>Bianor maculatus</i> Keyserling . . . . .	Australie, Nouvelle Calédonie.
* <i>Ascyllus pterygodes</i> L. Koch . . . . .	Fidji, Tonga, Tahiti.
* <i>Thorellia ensifera</i> Thorell . . . . .	Malaisie, Tahiti, Huahine.
* <i>Athamas whitmei</i> Cambridge. . . . .	Tahiti.
* <i>Cytaea piscula</i> L. Koch . . . . .	Australie.
* , , var. <i>subsiliens</i> Kulcz.	
* <i>Rarahu nitida</i> , sp. n.	

La statistique de cette liste nous donne les chiffres suivants :

Total des espèces connues . . . . .	81
Espèces cosmopolites . . . . .	10
Espèces endémiques . . . . .	46
Connues aussi des îles Fidji . . . . .	12
,,    ,,    ,, Tonga . . . . .	8
,,    ,, d'Australie . . . . .	6
,,    ,, de Polynésie . . . . .	6
,,    ,, de Nouvelle-Calédonie . . . . .	2
,,    ,, de Nouvelle-Zélande . . . . .	1
,,    ,, de Malaisie . . . . .	4

qui nous permettent de faire quelques remarques sur les affinités et la répartition géographique de la faune aranéenne des Samoa.

*Remarques sur l'ensemble.*—Le chiffre total de 81 est satisfaisant ; il dépasse légèrement la moitié du nombre des espèces connues de Nouvelle Calédonie, mais les Samoa sont d'une superficie plus faible, et ce fait rend très naturel que la population soit moindre : en effet, on peut penser que la concurrence vitale croît en sens inverse de la superficie, et d'autre part le sol d'une petite île offre d'autant moins de facies variés que celle-ci est petite, ce qui ne permet pas le développement de certaines formes très adaptées, c'est ainsi que, aux Samoa, il semble qu'il y ait fort peu d'espèces aquatiques ; les désertiques sont naturellement absentes, ainsi, semble-t-il, que les espèces terricoles ; on peut conclure que la grande majorité de la faune nous est connue.

Par ailleurs ces 81 espèces sont réparties d'une façon très irrégulière, les familles d'Araignées étant inégalement représentées. Comme c'est presque toujours le cas pour les faunes insulaires, et en particulier pour les Hawaii, on remarque des lacunes importantes : c'est ainsi que les Araignées mygalomorphes manquent totalement, elles sont d'ailleurs toujours très rares dans tout le Pacifique, mais cependant on en connaît de Nouvelle Calédonie, de Nouvelle Zélande, des Philippines et même des Fidji ; très remarquable encore est l'absence de Drassidae—il y aura lieu de revenir plus loin là-dessus, d'Agelenidae à part l'espèce marine *Desis vorax*, de Gasteracantha et d'*Argiope*, la rareté des *Nephila*, la faiblesse des Lycosidae. Par contre il y a prédominance du groupe Theridiidae-Argiopidae dans l'ensemble, et l'abondance des Salticidae.

Il n'est pas facile de donner la raison de ces lacunes. Toutefois un fait est assez frappant : si on compare cette liste à celle que donne la faune des îles Hawaii, le seul des archipels importants du Pacifique central dont la faune soit bien connue, on constate un parallélisme remarquable avec les Samoa, dans ce

sens que ce sont à peu près les mêmes familles qui font défaut de part et d'autre, et que ce sont les mêmes autres qui prédominent, à l'exception toutefois des Thomisidae, richement représentées aux Hawaii. Bien entendu la ressemblance s'arrête aux familles ou au plus aux genres ou groupes d'espèces ; en ce qui concerne les espèces, il y a un endémisme très prononcé de part et d'autre.

Il ne serait peut-être pas illogique d'admettre que des causes semblables ont amené cette ressemblance, et la plus acceptable serait que le peuplement s'est fait à la même époque, et que à celle-ci seulement un certain nombre de familles étaient en voie de migration.

*Espèces cosmopolites.*—J'ai indiqué récemment (*Comptes rendus sommaires de la Société de Biogéographie*, p. 65, 1926) que les Araignées ubiquistes sont toutes, à l'origine, domestiques, et ont toutes été diffusées par l'Homme, et même spécialement par le trafic maritime, ce qui explique que dans les faunes des îles, qui n'ont de relations que maritimes, la proportion des ubiquistes est toujours proportionnellement très élevée : 10 sur 81 pour les Samoa. Cette dispersion est tout à fait récente, et nous pouvons en quelque sorte la voir s'effectuer sous nos yeux : elle suit le développement du trafic maritime ; celui-ci n'atteint une réelle ampleur que depuis l'invention de la navigation à vapeur, et on peut en quelque sorte avancer qu'il y a un siècle il n'existe pas d'Araignées ubiquistes. Pour les Samoa, il est intéressant de constater qu'une Pholcide, *Physocyclus gibbosus*, et une Salticide, *Plexippus paykulli* n'avaient pas encore été trouvées avant le voyage de MM. Buxton et Hopkins ; comme il n'est guère admissible qu'elles aient passé inaperçues, étant partout fort communes, on peut admettre qu'elles ont été introduites tout récemment, depuis quelques années à peine, postérieurement aux travaux de Kulczynski et de Strand. D'ailleurs le *Theridion tepidariorum* présente aussi un cas intéressant, par le fait même de son absence des Samoa, qu'il importe de signaler, car cette Araignée est en voie manifeste de dispersion, et il n'est pas douteux qu'on l'y trouvera d'ici peu.\*

*Espèces endémiques.*—La proportion en est très élevée ; si l'on déduit les

---

\* It is no doubt true, as M. Berland says, that certain species are of recent introduction, and that other widely distributed tropical spiders will sooner or later reach Samoa. But we must not forget that the primitive Polynesians travelled and raided in great canoes, which carried as many as a hundred men, and were provisioned for ocean voyages ; moreover Samoa was definitely a centre of their dispersion. We must therefore assume that some of the insects and other Arthropods which are domestic, or associated with native crops, were introduced by man many centuries before the European entered the Pacific.—P. A. BUXTON.

cosmopolites qui sont d'importation artificielle et récente, elle atteint 66% du total, c'est à dire que plus de la moitié des Araignées connues aux Samoa sont spéciales à cet archipel et ne sont pas connues d'ailleurs. Un endémisme aussi prononcé ne peut résulter que de l'isolement, mais d'autre part ces éléments de la faune n'ont pu venir que par migration ancienne d'une terre à laquelle les îles ont été jadis reliées ; nous savons que les cadres de la faune actuelle des Araignées étaient constitués dès l'Oligocène, puisque celles que nous connaissons de cette époque sont extrêmement voisines de celles que nous trouvons aujourd'hui, sinon même identiques ; l'évolution de ce groupe a donc été des plus lentes depuis cette époque, et pour aboutir à un endémisme aussi prononcé, il est nécessaire que l'isolement soit très ancien. Le cas est le même pour la Nouvelle Calédonie, pour la Nouvelle Zélande, pour les Hawaii, et sans doute pour quelques autres groupes d'îles, mais il est tout différent pour certains archipels, en particulier pour les coralligènes, qui en général ne présentent que des cosmopolites et n'ont été peuplées que récemment.

*Affinités.*—En dehors des espèces endémiques, on en trouve un certain nombre qui se rencontrent ailleurs, ainsi que l'indique le tableau ci-dessus. A ce point de vue les affinités avec les Fidji et Tonga sont particulièrement évidentes : 12 espèces se retrouvent aux Fidji, 8 aux Tonga, et en tout 14 sont communes aux trois groupes. C'est de beaucoup la proportion la plus élevée, car on ne trouve que 6 espèces communes avec l'Australie, 6 avec la Polynésie, et encore moins avec la Nouvelle Calédonie.

Mais les affinités ne se reconnaissent pas seulement aux espèces communes entre deux terres, bien entendu ; pour les déterminer il faut envisager l'ensemble de la faune, et les absences d'espèces ou de groupes spécifiques sont souvent très caractéristiques. C'est ainsi que la différence profonde des Samoa avec le groupe Australie—Nouvelle Calédonie—Nouvelle Zélande est indiquée d'une manière frappante par l'absence totale de certains groupes d'Araignées que sont absolument caractéristiques de la région australienne : Mygalomorphes, Dictynidae du groupe *Amaurobius*, Drassidae, Agelenidae, etc. . . . , ces Araignées y sont extrêmement communes et représentées par de nombreuses espèces, mais elles font entièrement défaut aux Samoa. Aussi l'ensemble de la faune aranéenne des Samoa a un caractère entièrement différent de la région australienne ; par contre, et bien que le nombre d'espèces communes soit peu élevé, les affinités avec la Malaisie sont très marquées, et indiquées par des genres représentés de part et d'autre. Je dois dire que dans ce sens je me rencontre avec les conclusions

de plusieurs auteurs, notamment avec celles de M. Blair qui a étudié certains Coléoptères de cette Mission, et qui a apporté une particulière attention à la répartition géographique de ces Insectes et à leurs affinités (*Insects of Samoa*, IV, fasc. 2, pp. 67, 68, 1928).

Les affinités avec l'Amérique, d'autre part, sont absolument nulles : aucune des Araignées connues des Samoa ne se rapproche de celles d'Amérique. Sans doute n'y a-t-il là rien de surprenant, mais je crois qu'il importait d'insister quelque peu sur ce point, à cause d'une théorie déjà ancienne, à peu près abandonnée, mais que certains reprennent parfois, celle d'un hypothétique continent pacifique. Si celui-ci a jamais existé, en tout cas il n'a laissé aucune trace dans la faune du Centre-Pacifique, et on peut affirmer que ce n'est pas par son intermédiaire que des relations ont été établies entre l'Australie et l'Amérique.

*Conclusions.*—L'examen des Araignées des Samoa nous amène aux conclusions suivantes :

(1) Les Samoa, les Fidji et les Tonga constituent un groupe faunique très homogène, et il y a lieu de penser que ces groupes d'îles ont jadis appartenu à une même masse continentale.

(2) Ce groupe n'a presque pas d'affinités avec l'Australie, la Nouvelle Calédonie et la Nouvelle Zélande, il n'en a aucune avec l'Amérique ; par contre les affinités sont très bien marquées avec la Malaisie et l'Insulinde, si bien que l'on peut admettre que les Araignées des Samoa et des autres archipels sont venues d'Asie tropicale par voie de migration ancienne, ce qui implique le nécessité de relations territoriales.

(3) Les Samoa sont marquées par un endémisme très prononcé, qui ne peut s'expliquer que par un isolement très ancien, remontant peut-être au miocène.

(4) La faune aranéenne des Samoa présente un certain parallélisme avec celle des Hawaii, ce qui permet d'envisager que les peuplements auraient eu lieu dans des conditions semblables.

## ULOBORIDAE.

### 1. *Uloborus bistrigatus* L. Koch.

L. Koch, *Die Arachniden Australiens*, p. 224, pl. XIX, fig. 4, 5, 1872.

Upolu : Vailima, 7 ♂, 17 ♀, vi.1924 ; Malololelei, 4 ♂, 4 ♀, iii.1924.

L'espèce la plus commune de ce genre à Samoa ; coloration assez variable, parfois abdomen entièrement blanc, avec 2-2 ou 3-3 taches brunes, ressemblant

ainsi à *U. tenuissimus*, mais les bandes longitudinales du céphalothorax subsistent toujours plus ou moins nettes.

## 2. *Uloborus tenuissimus* L. Koch.

L. Koch, *loc. cit.*, p. 226, pl. XIX, fig. 7, 1872.

Upolu : Vailima, 1 ♂, x.1924.

Exemplaire tout blanc, les taches brunes de l'abdomen disparues.

## 3. *Uloborus gibbosus* L. Koch.

L. Koch, *loc. cit.*, p. 228, pl. XIX, fig. 8, 1872.

Upolu : Vailima, 6 ♀, x.1924.

Cette espèce est de coloration plus variable que ne l'a indiqué L. Koch : c'est ainsi que certains exemplaires sont entièrement gris noirâtre foncé uniforme, d'autres sont plus clairs ou ont cette couleur fondamentale mélangée de clair ; la bosse dorsale de l'abdomen est par contre plus constante, et caractérise assez bien cette espèce, bien qu'elle ne lui soit pas absolument spéciale.

## 4. *Uloborus geniculatus* Olivier.

*Uloborus zozis* Walckenaer, L. Koch, etc.

Espèce cosmopolite, trouvée dans diverses localités des Samoa.

## DICTYNIDAE.

### 5. *Dictyna bifasciata* L. Koch (Fig. 1).

L. Koch, *loc. cit.*, p. 323, pl. XXVI, fig. 1, 1872.

L. Koch a décrit le ♂ seul de cette espèce. MM. Buxton et Hopkins ont trouvé dans la même île (Upolu) une ♀ qui correspond exactement à ce mâle. En ce qui concerne le dessin de l'abdomen, il est, comme chez le ♂, composé de deux bandes brunes longitudinales, mais celles-ci ne sont pas échancrées au milieu, comme elles le sont chez le ♂. L'épigyne est représenté à la fig. 1.



FIG. 1. — *Dictyna bifasciata* L. Koch ; épigyne.

Upolu : Vailima, 1 ♀ (type de la femelle), xii.1924.

## SICARIIDAE.

### 6. *Loxosceles rufescens* L. Dufour.

Upolu : Apia, 1 ♀, viii.1924.

Espèce cosmopolite, déjà signalée par Kulczynski des Samoa.

7. *Scytodes marmorata* L. Koch.

Upolu : Malololelei, 1 ♀, 1 jeune, 25.vi.1924.

Espèce très répandue, presque cosmopolite.

## PHOLCIDAE.

8. *Smeringopus elongatus* Vinson (Figs. 2 et 3).

*Pholcus tipuloides*, L. Koch. loc. cit., p. 281, pl. XXIII, fig. 5, 1872.

Upolu : Apia, plusieurs exemplaires.

Espèce cosmopolite dans la région tropicale.

9. *Pholcus ancoralis* L. Koch (Figs. 4 et 5).

L. Koch, Verh. zool.-bot. Ges. Wien, XV, p. 862, 1865 ; Die Arachn. Austr., p. 287, pl. XXIV, fig. 2, 1872.

Upolu : Malololelei, 3 ♀, 4.v.1924 ; 1 ♂, 4 ♀, 21.vi.1924 ; 1 ♀, iv.1925 ; 1 ♀, xii.1925 ; Apia, 6 ♀, i.1925 ; Vailima, 1 ♂, 3 ♀, x.1924.

Savaii : Fagamalo, 1 ♂, 1 ♀, xi.1925.

Les exemplaires pris le 4.v.1924 à Malololelei sont accompagnés de la note suivante "from cave, in total darkness," mais l'obscurité n'est certainement pas la condition nécessaire de la vie de ces Araignées, puisqu'on les trouve aussi en plein air. D'autre part celui de Malololelei, xii.1925, porte l'indication "jigging



FIGS. 2-5.—*Smeringopus elongatus* Vinson ; 2, dessin de l'abdomen, face dorsale ; 3, idem, face ventrale. *Pholcus ancoralis* L. Koch ; 4, dessin de l'abdomen, face dorsale ; 5, idem, face ventrale.

spider and jigging tipulid, the latter captured by the former." On sait en effet que les Araignées de la famille des Pholcidae, remarquables par la longueur de leurs pattes, vivent suspendues à leurs toiles, le corps en bas, et que, lorsqu'on les inquiète, elles se livrent à des mouvements saccadés extrêmement rapides ;

les Tipules ont des mouvements analogues, qui sont probablement, de part et d'autre liés à l'allongement des organes.\*

Les figures 4 et 5 montrent le dessin dorsal et ventral de l'abdomen de *Pholcus ancoralis*, et permettent de distinguer cette espèce de *Smeringopus elongatus* dont les parties correspondantes sont représentées par les figures 2 et 3, ces deux espèces ayant par ailleurs un aspect identique.

#### 10. *Physocyclus globosus* Taczanowski.

Upolu : Apia, 6 ♀ et plusieurs jeunes.

Espèce cosmopolite dans les régions tropicales, toutefois jusqu'à présent non encore signalée des Samoa.

#### 11. *Artema mauriciana* Walckenaer.

Upolu : Apia, 1 ♂, i.1924.

Espèce cosmopolite dans les régions tropicales, déjà signalée des Samoa par Kuleczynski.

### THERIDIIDAE.

#### 12. *Argyrodes samoensis* Cambridge.

O. P. Cambridge, *Proc. Zool. Soc. London*, p. 323, pl. XXVIII, fig. 3, 1880.

Upolu : Malololelei, 1 ♂, 1 ♀.

#### 13. *Argyrodes gracilis* L. Koch (Figs. 6 à 11).

*Ariamnes gracilis* L. Koch, *Die Arachn. Austr.*, p. 252, pl. XXI, fig. 3, 1872.

*Ariamnes malleiformis* L. Koch, *loc. cit.*, p. 254, pl. XXI, figs. 4 et 5, 1872.

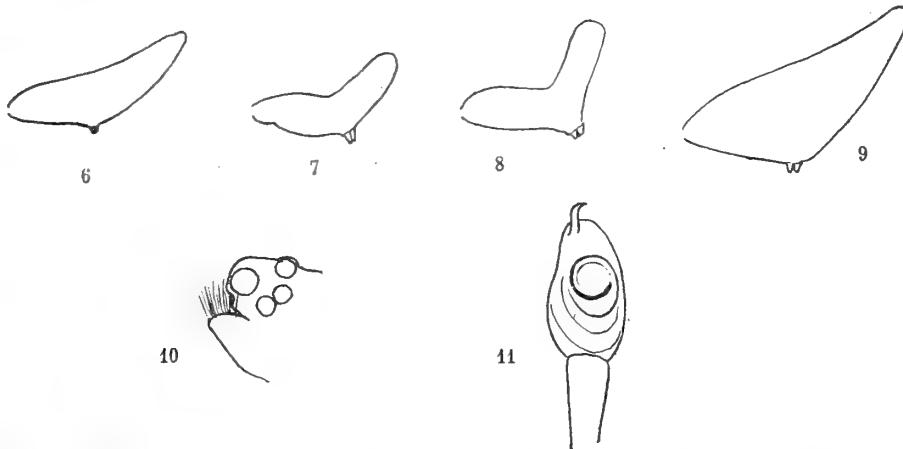
Upolu : Apia, 2 ♂, 1 ♀, 27.iii.1924 ; Malololelei, 1 ♂, 5 ♀, xii.1924 ; Vailima, 2 ♂, 5 ♀, x.1924.

Je réunis en une seule les deux espèces décrites d'Upolu par L. Koch comme *Ariamnes gracilis* et *Ariamnes malleiformis* ; L. Koch a accordé trop de valeur à la forme de l'abdomen, et s'est basé sans doute sur un trop petit nombre d'exemplaires ; lorsqu'on voit une assez longue série, on constate en effet que l'abdomen est de forme très variable, ainsi que le montrent les figures 6, 7, 8, 9, et on peut passer graduellement de la forme typique de *A. gracilis* (fig. 6)

---

\* See Part VI, pp. 95, 96, of present work, and footnote by E. E. Austen on latter page.

à celle de *A. malleiformis* (fig. 8) ; il y a même un type un peu différent représenté par la fig. 9. D'autre part je donne le dessin de la tête vue de profil



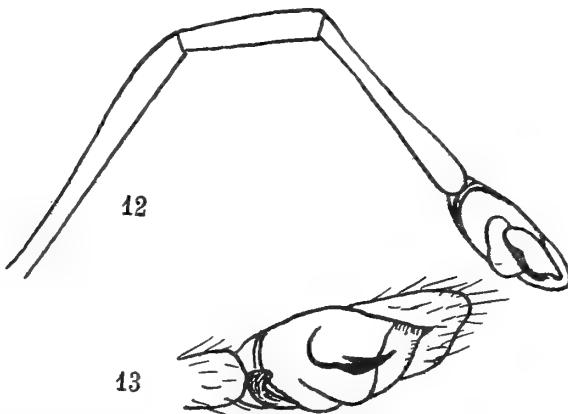
Figs. 6-11.—*Argyrodes gracilis* L. Koch ; 6, profil de l'abdomen dans la forme typique ; 7, *idem* d'après un exemplaire de Malololelei ; 8, *idem*, forme *malleiformis* ; 9, *idem*, forme triangulaire, de la même localité (Vailima) que 6 et 8 ; 10, tête du mâle vue de côté ; 11, patte-mâchoire du mâle.

(Fig. 10) et du bulbe (Fig. 11), et ce dernier est semblable à celui figuré par Koch pour *A. malleiformis*.

#### 14. *Rhomphaea cometes* L. Koch (Figs. 12 et 13).

L. Koch, *Die Arachn. Austr.*, p. 290, pl. XXIV, fig. 3, 1872.

Upolu : Vailima, 1 ♂ (type du mâle), x.1924.

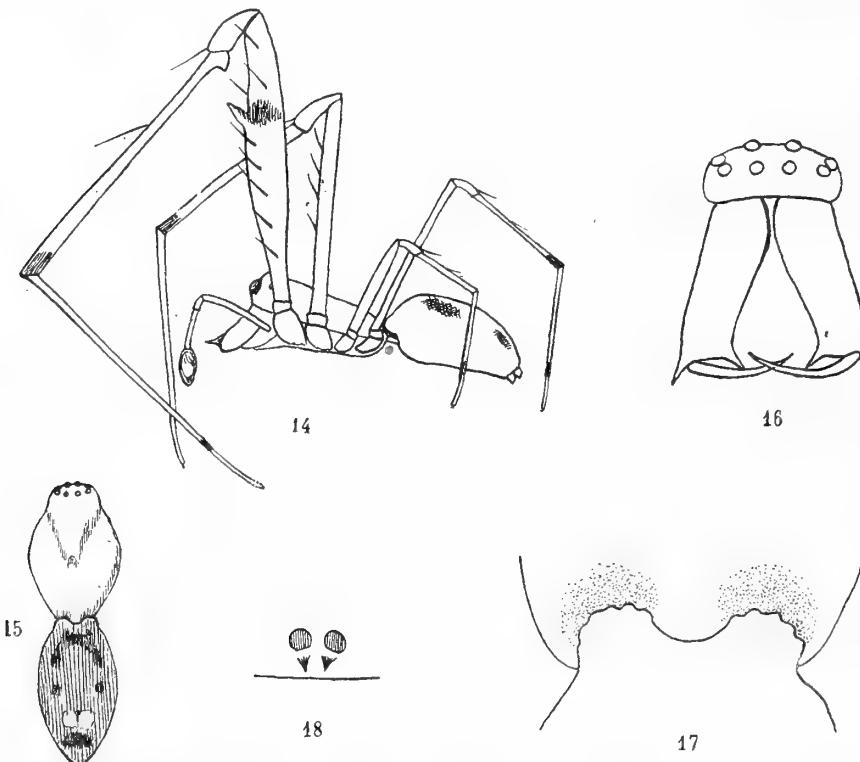


Figs. 12, 13.—*Rhomphaea cometes* L. Koch ; 12, patte-mâchoire du mâle ; 13, tarse de la patte-mâchoire, plus fortement grossi.

Je donne ici le dessin de la patte-mâchoire et du bulbe de cette espèce, dont L. Koch n'a connu que la femelle.

15. *Cyllognatha affinis*, sp. n. (Figs. 14 à 18).

♂. Couleur : céphalothorax fauve clair, sternum, pièces buccales et pattes jaune paille, les pattes I un peu plus foncées, des taches brunes au delà du milieu des fémurs I et à l'apex des tibias I et IV ; abdomen gris, avec sur la face dorsale et antérieurement une tache brune en fer à cheval, suivie de deux petites taches



Figs. 14-18.—*Cyllognatha affinis*, sp. n. ; 14, mâle, vu de profil,  $\times 12$  ; 15, le corps montrant principalement les dessins de l'abdomen,  $\times 12$  ; 16, face et chélicères du mâle, vues de l'avant ; 17, mâle, organe stridulant—sont figurées la partie antérieure de l'abdomen, avec ses protubérances dentées, et la partie postérieure du céphalothorax, avec les deux plages foncées sur lesquelles frottent les dents ci-dessus ; 18, épigyne.

brunâtres, dans la partie postérieure une tache brune médiane, précédée de deux taches blanc de lait, géminées (fig. 15).

Céphalothorax à côtés presque parallèles jusqu'au niveau des hanches des pattes-mâchoires, puis dilaté régulièrement, sa largeur la plus grande étant au niveau des hanches II, rétréci progressivement au-delà, sa largeur étant à peu près égale en avant et en arrière ; partie céphalique un peu plus élevée que la partie thoracique.

Yeux : 1<sup>re</sup> ligne droite (vue de l'avant), ses yeux égaux et équidistants ; 2<sup>e</sup> ligne un peu plus large que la première, droite (vue du dessus), ses yeux égaux et équidistants ; groupe des médians plus large que long, aussi large en avant qu'en arrière, latéraux des deux lignes se touchant, et en saillie. Clypéus d'une largeur égale au diamètre des médians antérieurs, mais inférieur à celle du groupe oculaire.

Chélicères très longues, divergentes (fig. 16), leurs bords internes se séparant largement à partir du tiers basal, armées d'une dent aiguë vers l'angle interne, et d'une autre dent, dirigée en avant, à l'angle externe, près de l'insertion des crochets, ceux-ci longs et grêles.

Lames-maxillaires longues, un peu écartées vers le haut, leur bord antérieur tronqué droit.

Sternum en écusson, convexe, prolongé entre les hanches IV, qu'il sépare largement.

Organe stridulant composé de deux lobes avancés de la partie antérieure de l'abdomen, chitinisés et à bord crénelé (figs. 15, 17), à ces lobes correspondent sur la partie postérieure du céphalothorax deux plages foncées (probablement très finement striées, mais je n'ai pu voir ces stries).

Pattes (fig. 14) I-II-IV-III ; les pattes I très longues et fortes, à fémurs renflés, et portant des caractères sexuels secondaires : une grosse protubérance conique vers les  $\frac{2}{3}$  de la face inférieure du fémur, une bosse à la base des tibias du côté inférieur, deux séries (4-6) de fortes épines aux fémurs I, les fémurs II portant aussi quelques épines en série à la face inférieure.

♀ comme le ♂, mais sans caractères sexuels secondaires : pas d'organe stridulant, pattes normales, sans apophyses ni épines, chélicères sans dent à l'angle externe, mais avec seulement une petite dent à l'angle interne, lames-maxillaires légèrement convergentes vers l'avant ; couleur : céphalothorax avec une bordure brune, fémurs I, tibias I, II, IV annelés de jaune orangé, abdomen gris avec un dessin différent de celui du mâle : 3 taches noires en triangle dans la partie postérieure, 2 séries de taches blanches et une trace de bandes brunes en avant.

Dimensions : ♂, longueur totale 3 mm., céphalothorax, long. 1,5 mm., larg. 1,1 mm. ; ♀, long. tot. 3 mm.

Upolu : Malololelei, 1 ♂ (type), 1 ♀ (type de la ♀), iv.1925 ; Vailima, 1 ♂ (paratype), xii.1924.

Cette espèce est très voisine de *C. subtilis* L. Koch (*Die Arachn. Austr.*,

p. 249, pl. XX, fig. 7, pl. XXI, fig. 1, 1872), mais elle se distingue nettement des figures et de la description de celle-ci par les caractères suivants :

*C. subtilis* L. Koch.

♂, céphalothorax plus étroit en arrière qu'en avant, la partie la plus large avant le milieu.

♂, protubérance du fémur I très près de l'apex, dont elle est séparée par à peine sa propre longueur; fémur II avec 2 épines.

♂, chélicères largement échancrées en arc de cercle à la face interne.

*C. affinis* Berland.

♂, céphalothorax aussi large en arrière qu'en avant, la partie la plus large au milieu.

♂, protubérance du fémur I éloignée de l'apex de plus que sa propre longueur; fémur II avec 4 épines.

♂, chélicères divergentes mais non échancrées en arc de cercle à la face interne.

De plus les dessins de l'abdomen sont différents dans les deux espèces, aussi bien chez le mâle que chez la femelle, et l'épigyne de cette dernière est aussi différent. L. Koch ne parle pas d'organe stridulant chez le mâle de *C. subtilis*, mais on ne saurait en conclure qu'il n'existe pas, car à son époque l'attention n'était guère portée sur cet organe.

Le genre *Cyllognatha*, créé par L. Koch pour *C. subtilis*, est très voisin de *Theridion*, mais les caractères sexuels secondaires, et notamment l'organe stridulant, lui donnent une place à part.

16. *Ulesanis personata* L. Koch (Fig. 19).

L. Koch, *Die Arachn. Austr.*, p. 243, pl. XX, fig. 3 (♀), 1872.

*Ulesanis chelys* L. Koch, *loc. cit.*, p. 244, pl. XX, fig. 4 (♂).

Upolu : Malololelei, 4 ♂, 1 ♀.

L'*U. chelys* est décrit par L. Koch des Fidji sur un ♂ que je crois simplement

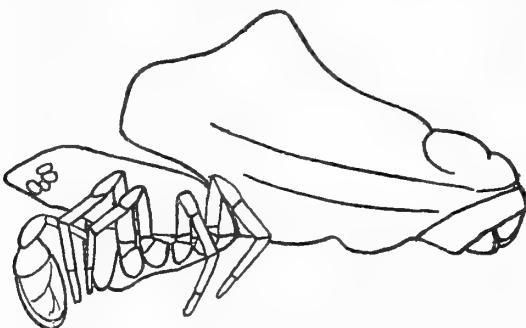


FIG. 19.—*Ulesanis personata* L. Koch, mâle vu de profil.

être celui d'*U. personata*, d'Upolu. En effet, à Malololelei, MM. Buxton et Hopkins ont trouvé simultanément 4 ♂ et 1 ♀, visiblement appartenant à

une seule espèce ; or les premiers correspondent bien à *U. chelys*, la dernière à *U. personata*, compte tenu des variations individuelles possibles.

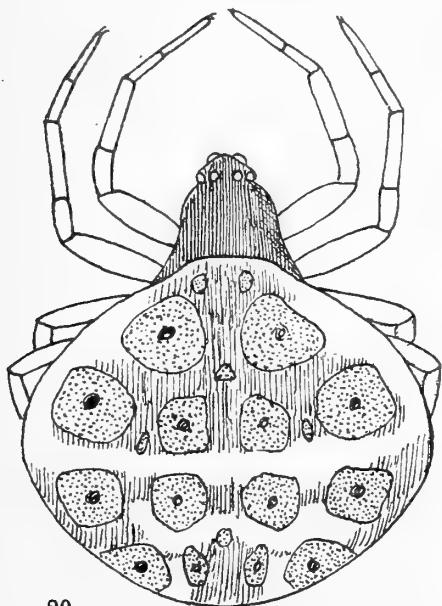
La fig. 19 représente le mâle vu de profil.

### 17. *Ulesanis rotunda* Keyserling (Figs. 20 et 21).

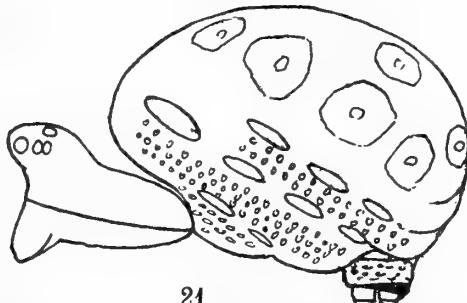
*Widara rotunda* Keyserling, *Die Arachn. Austr.*, II, p. 236, pl. XXI, fig. 4, 1890.

Upolu : Malololelei, 1 ♀, iv.1924.

Cette curieuse petite Araignée me paraît se rapporter à l'espèce décrite par Keyserling d'Australie (Peak Downs). Elle n'en diffère que par le dessin de l'abdomen : dans l'exemplaire d'Australie, le bouclier dorsal est plus fortement coloré en jaune, la couleur noire étant réduite à deux taches latérales ; de plus,



20



21

FIGS. 20, 21.—*Ulesanis rotunda* Keyserling ; 20, femelle  $\times$  30 ; 21, *idem* vue de profil.

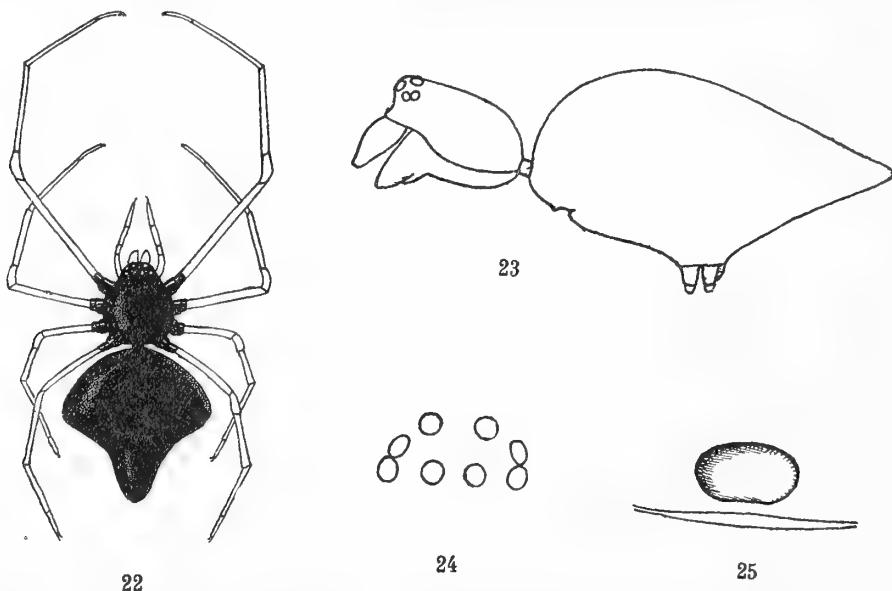
les indurations ocellaires, semblables à celles que portent les *Gasteracantha*, y sont très petites et disposées différemment, la partie antérieure en étant dépourvue. Mais je suis convaincu qu'il ne s'agit là que de simples variations, et que la découverte d'autres individus fournirait des passages entre ces formes extrêmes. Je donne ici des figures de l'exemplaire des Samoa qui permettront de le reconnaître.

L'espèce est en outre apparentée à *U. (Stegosoma) testudo* Cambr. de Ceylan, et il y a lieu de remarquer à ce sujet que le genre *Ulesanis*, ubiquiste, est cependant

particulièrement bien représenté dans l'Indo-Malaisie et le Pacifique, où l'on rencontre plus de la moitié de ses espèces.

18. *Theridion samoensis*, sp. n. (Figs. 22 à 25).

♀. Couleur : céphalothorax et sternum brun de poix, chélicères brunes, éclaircies à l'apex, crochets blanchâtres, rougeâtres sur les côtés ; pièces labiales et lames-maxillaires brun de poix à la base, blanchâtres à l'apex ; hanches et trochanters, y compris ceux de la patte-mâchoire, uniformément jaune clair ;



Figs. 22-25.—*Theridion samoensis*, sp. n. ; 22, femelle  $\times 8$  ; 23, *idem* vue de profil ; 24, groupe oculaire vu de dessus ; 25, épigyne.

abdomen entièrement noir de poix, y compris la face ventrale, filières brun-foncé.

Céphalothorax non élevé en avant, le clypéus un peu concave sous les yeux médians antérieurs, à peine plus large que le diamètre de ceux-ci ; céphalothorax, vu de dessus, vaguement triangulaire à angles très arrondis.

Yeux : 1<sup>re</sup> ligne droite (vue de l'avant), les yeux égaux, les médians un peu plus séparés l'un de l'autre que des latéraux ; ligne postérieure droite, les médians un peu plus gros, séparés l'un de l'autre de leur diamètre, un peu plus des latéraux ; groupe des médians un peu plus long que large, plus large en avant.

Chélicères assez courtes, ne dépassant pas les lames-maxillaires, à peine de  $\frac{1}{3}$  plus longues que la face, un peu renflées à la base ; leur marge antérieure porte deux dents angulaires, jumelées, assez fortes et aiguës.

Pièce labiale large. Sternum bombé, aussi large que long, prolongé entre les hanches postérieures en une pointe obtuse, non plus large que la longueur de la hanche IV.

Abdomen de forme très particulière, en fer de lance (figs. 22, 23), sa partie postérieure en un tubercule obtus dirigé en arrière, et dépassant beaucoup les filières.

Epigyne en fossette ovale profonde, à bords tranchants, particulièrement le bord antérieur qui est un peu en saillie (fig. 25).

Longueur totale 3,5 mm. ; céphalothorax, long. 1,2 mm., larg. 1 mm.

Upolu : Malololelei, 1 ♀ (type), iv.1925.

Je n'ai trouvé aucun *Theridion* de ce type, parmi ceux qui sont décrits du Pacifique ou d'Australie ; par contre la collection E. Simon en contient quelques exemplaires, appartenant à une espèce non déterminée, et provenant d'Indo-Malaisie, très voisine par la forme de *T. samoensis*.

#### 19. *Theridion buxtoni*, sp. n. (Figs. 26 à 30).

♂. Couleur : céphalothorax jaune clair, avec une tache brune longitudinale et une mince bordure latérale de même couleur ; yeux médians-antérieurs et latéraux des deux lignes cernés de brun ; chélicères, pattes-mâchoires et lames-maxillaires brun rougeâtre, sternum gris-noirâtre ; pattes jaune-paille très clair, à peine rembrunies à l'apex des tibias et métatarses, surtout aux pattes III, un point brun aux fémurs un peu avant l'apex sur la face inférieure ; abdomen avec une bande longitudinale blanc de lait, festonnée sur les côtés, allant jusqu'aux filières, les côtés de cette bande noirs, et les parties latérales du dos de l'abdomen gris taché de blanc ; ventre entièrement gris avec quelques petits îlots blancs ; filières jaunâtres (fig. 26).

Yeux gros, ligne antérieure droite, les médians un peu plus gros, séparés entre eux d'un peu moins que leur diamètre, des latéraux d'un peu moins que leur rayon ; ligne postérieure très légèrement procurvée, ses yeux égaux, à reflets nacrés, les médians séparés entre eux environ de leur rayon, des latéraux de leur diamètre ; groupe des médians plus large que long, et plus large en avant. Clypéus aussi large que 1 fois et demie le diamètre des médians antérieurs.

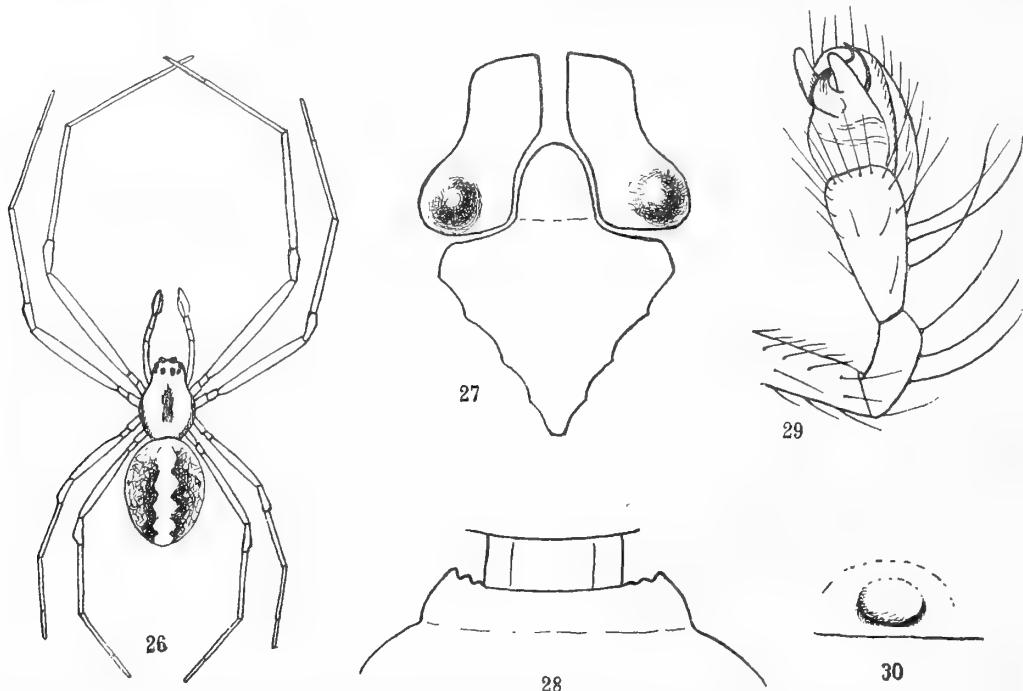
Lames-maxillaires longues, un peu convergentes en avant, portant près de la base une forte saillie obtuse (fig. 27). Sternum presque plan, triangulaire, aussi large que long, à peine prolongé en pointe entre les hanches IV, séparant celles-ci d'à peine la moitié de leur longueur (fig. 27).

Pattes fines et longues, couvertes, ainsi que les pattes-mâchoires, de crins assez peu serrés, mais longs, aigus et raides, certains, notamment ceux des tibias, ayant l'aspect d'épines.

Abdomen régulièrement ovoïde, plus long que haut, portant, près du pédicule, un appareil stridulant constitué par 2 ou 3 dents obtuses.

Patte-mâchoire et bulbe : fig. 29.

♀. Comme le ♂ en ce qui concerne la couleur et la forme du corps, groupe



Figs. 26-30.—*Therdion buxtoni*, sp. n.; 26, mâle,  $\times 8$ ; 27, mâle, sternum et pièces buccales; 28, mâle, partie antérieure de l'abdomen montrant l'organe stridulant; 29, patte-mâchoire du mâle; 30, épigyne.

oculaire identique, mais dessin de l'abdomen un peu variable, bande blanche médiane plus ou moins nette; la plus grande différence réside en ce que les pattes sont franchement annelées: chez le ♂ les anneaux sont indistincts, chez la ♀ les fémurs I et II ont une tache brune au milieu de la face supérieure et deux à la face inférieure, les patellas I et II, une tache brune près de l'apex à la face inférieure, les tibias ont deux anneaux incomplets, les métatarses deux anneaux plus, un près de l'articulation avec le tarse; pattes III presque concolores; pattes IV à peu près comme I et II.

Pas de saillie aux lames-maxillaires.

Épigyne (fig. 30) en fossette arrondie à bord postérieur un peu élevé, tranchant, bord antérieur indistinct.

Long. tot. ( $\delta\varphi$ ), 2,9 mm.

Upolu : Malololelei, 1 ♂ (type), 2 ♀ (type de la ♀ et paratype), iv.1925.

Espèce caractérisée par les longs crins, parfois spiniformes, des pattes et des pattes-mâchoires, et, chez le ♂, par la saillie des lames-maxillaires.

## 20. *Theridion hopkinsi*, sp. n. (Figs. 31 et 32).

♀. Couleur : céphalothorax fauve-clair rougeâtre, légèrement rembruni sur la partie céphalique, mais sans bande longitudinale ni bordure, yeux cernés de noir sauf les médians postérieurs, chélicères, pièces buccales, sternum et pattes fauve clair, ces dernières non annelées.

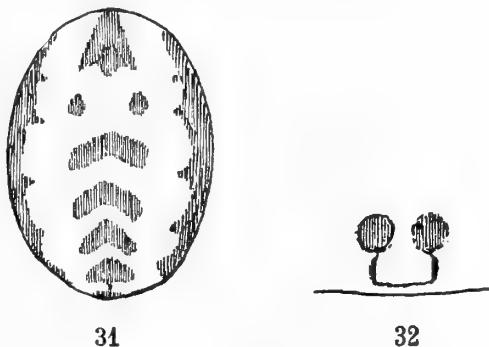
Abdomen : face dorsale grise avec une large bande médiane blanc de lait, renfermant des taches noires disposées de la façon suivante : une en fer de lance en avant, suivie de deux gros points disposés en une ligne transversale, puis une série de chevrons diminuant de largeur vers l'arrière, les derniers ayant une tendance à fusionner ; face ventrale grise ainsi que les filières, flancs tachés de brun.

Yeux : 1<sup>re</sup> ligne droite, les médians un peu plus petits que les latéraux, séparés entre eux de leur diamètre, des latéraux de la moitié de leur rayon ; 2<sup>e</sup> ligne légèrement procurvée, yeux égaux et équidistants, les médians séparés des  $\frac{2}{3}$  de leur diamètre ; groupe des médians un peu plus large que long, très légèrement plus large en arrière, les médians antérieurs séparés des médians postérieurs par un peu moins que leur diamètre. Bandeau droit, presque 3 fois plus large que le diamètre des médians antérieurs.

Chélicères longues, dépassant un peu les lames-maxillaires, armées à la marge antérieure d'une dent angulaire précédée de deux dents plus petites.

Sternum en écusson, convexe, plus long que large, prolongé en pointe obtuse entre les hanches IV, qui sont séparées de plus de la moitié de leur longueur.

Pattes longues et fines, portant des poils fins et raides, mais moins longs et moins serrés que dans l'espèce précédente.



FIGS. 31, 32.—*Theridion hopkinsi*, sp. n.; 31, dessin abdominal de l'exemplaire-type; 32, épigyne.

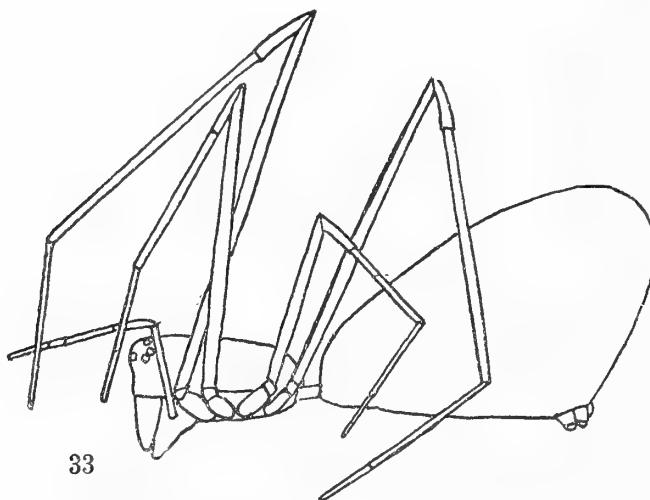
Épigyne (fig. 32) très peu visible : deux taches rondes vues par transparence, suivies de lignes formant un rectangle incomplet qui n'atteint pas le sillon génital.

Longueur totale : 2,5 mm.

Upolu : Malololelei, 1 ♀ (type).

Variation : le céphalo-thorax peut être légèrement rembruni sur les côtés, le dessin noirâtre de l'abdomen peut disparaître plus ou moins entièrement.

Upolu : Malololelei, 3 ♀ (cotypes).



33



34



35



36

FIGS. 33-36.—*Theridion albidum*, sp. n. ; 33, femelle vue de profil ; 34, *idem*, groupe oculaire vu du dessus ; 35, 1<sup>re</sup> ligne oculaire vue de l'avant ; 36, épigyne.

## 21. *Theridion albidum*, sp. n. (Figs. 33-36).

♀. Couleur : entièrement blanc légèrement jaunâtre, articulation des pattes, principalement celle du métatarsé avec le tarse, plus ou moins rougeâtres.

Céphalothorax peu élevé. Yeux petits et largement séparés : 1<sup>re</sup> ligne (fig. 35) légèrement procurvée, les médians de  $\frac{1}{2}$  plus petits que les latéraux, séparés entre eux de plus que leur diamètre, des latéraux par leur diamètre ; 2<sup>e</sup> ligne (fig. 34) droite, yeux équidistants et égaux, séparés de plus que leur diamètre ; groupe des médians plus large que long et un peu plus étroit en avant, médians des deux lignes séparés entre eux par un peu moins que le diamètre des médians antérieurs.

Chélicères droites, dépassées par les lames-maxillaires, armées d'une dent angulaire assez longue et aiguë, précédée d'une autre dent presque égale à la précédente.

Sternum un peu bombé, aussi large que long.

Pattes fines et proportionnellement très longues, portant des crins courts et peu serrés.

Abdomen (fig. 33) élevé en arrière, où il forme un cône largement arrondi dépassant les filières.

Epigyne (fig. 36).

Upolu : Vailima, 1 ♀ (type), xii.1924 ; Malololei, 1 jeune ♂, iv.1924.

Espèce remarquable par la longueur de ses pattes, et la petitesse de ses yeux, notamment des médians antérieurs, qui sont les plus petits de tous, ce qui fait penser qu'elle pourrait être rangée dans un autre genre, mais une revision des *Theridion* pourrait seule en décider. Son aspect blanchâtre est celui d'une jeune Araignée, mais le développement de l'épigyne chez le type montre que c'est bien un adulte.

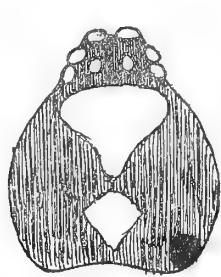
## ARGIOPIDAE.

### 22. *Bathyphantes* (?) *paradoxus*, sp. n. (Figs. 37-40).

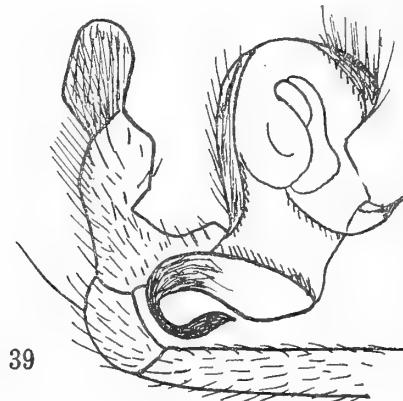
♂. Couleur : céphalothorax (fig. 37) brun avec une tache claire cordiforme en arrière des yeux suivie d'une petite tache claire dans la région de la fossette thoracique ; chélicères et pièces buccales jaune clair, pièce labiale et sternum entièrement bruns ; pattes jaune clair, les patellas grises, fémurs vaguement annelés de gris, métatarses et tarses gris avec les extrémités plus claires ; abdomen brun sur la face dorsale, cette tache brune entourée d'une ligne sinuuse blanc très pur, face ventrale brune avec deux lignes blanc pur allant de la ligne génitale aux filières.

Céphalothorax aussi large que long, très peu élevé.

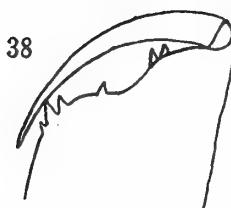
Yeux gros et rapprochés, 1<sup>re</sup> ligne droite, les médians se touchant presque, séparés des latéraux, qui sont un peu plus gros, par moins que leur rayon, 2<sup>me</sup> ligne récurvée, yeux équidistants et égaux, séparés par moins que leur diamètre mais un peu plus que leur rayon, latéraux des deux lignes se touchant, groupe des médians aussi long que large et un peu plus large en arrière, médians antérieurs



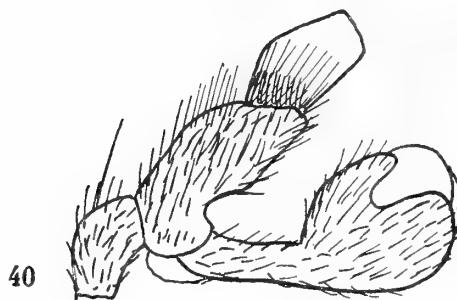
37



39



38



40

Figs. 37-40.—*Bathypantes paradoxa*, sp. n.; 37, dessin du céphalothorax; 38, face antérieure de la chélicère du mâle; 39, tarse de la patte-mâchoire du mâle vue du côté externe; 40, *idem*, vue du côté interne.

placés sur une saillie avancée du bord frontal, leur axe dirigé en avant. Clypéus nul, les chélicères nettement en retrait du bord frontal.

Chélicères très longues, verticales, non visibles du dessus, leurs bords parallèles sur la plus grande partie de leur longueur, mais écartées légèrement à l'apex, marge antérieure un peu sinuée et portant quelques dents (fig. 38).

Lames-maxillaires bien plus longues que larges à la base, légèrement convergentes au-dessus de la pièce labiale où elles se touchent presque; pièce labiale

à bord antérieur arrondi, nettement rebordé, plus large que longue ; sternum cordiforme, convexe, au moins aussi large que long.

Pattes longues, très fines à l'extrémité, inermes sauf un fort crin à la face antérieure du fémur près de l'apex, et deux crins sur la ligne dorsale des tibias, l'un près de la base, l'autre vers le milieu.

Pattes-mâchoires remarquables par une énorme apophyse verticale du tibia, de plus le tarse est aminci à la base, prolongé en cou et ensuite fortement dilaté (figs. 39-40).

Céphalothorax, longueur : 1 mm., largeur : 1 mm.

Upolu : Malololelei, 1 ♂ (type).

Cette petite Araignée appartient certainement à la sous-famille des Linyphiinae, qui n'est pas abondamment représentée en dehors de la région Holarctique ; ne n'ai pu rien trouver qui s'en rapproche, et c'est avec la plus grande réserve que je la place dans le genre *Bathyphantes*, avec qui elle me semble avoir quelques affinités ; ne connaissant qu'un exemplaire mâle, j'ai préféré ne pas créer un genre nouveau qui aurait pu être mal défini.

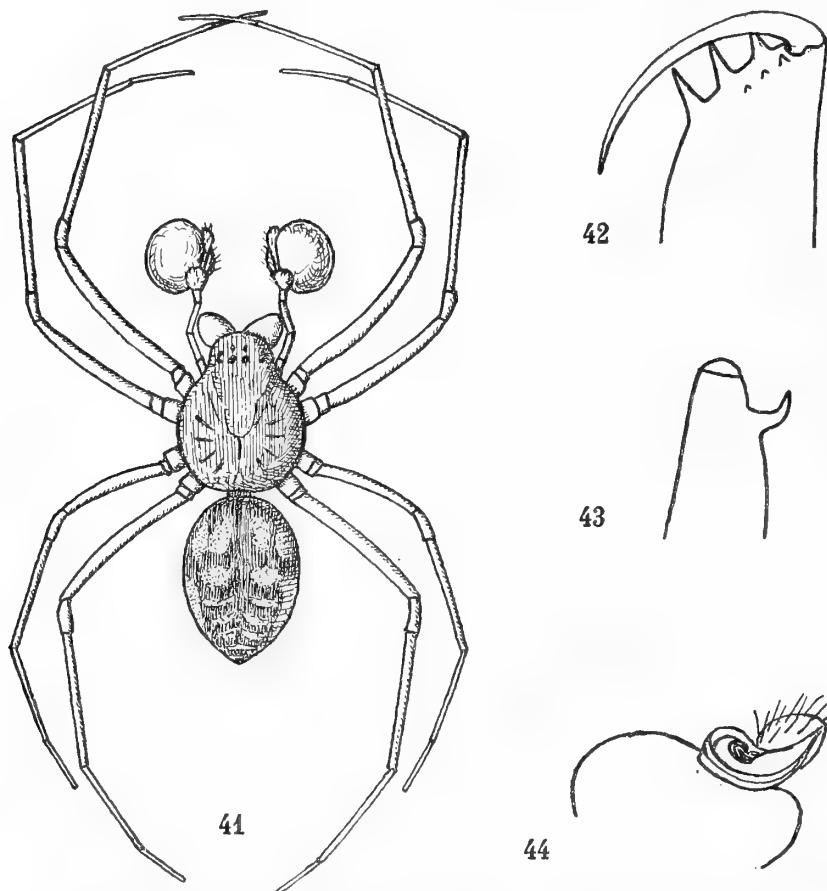
### 23. *Dyschiriognatha oceanica*, sp. n. (Figs. 41-44).

♂. Couleur : céphalothorax fauve rougeâtre avec de fines lignes brunes rayonnantes, chélicères rougeâtres ; pièces buccales fauves, ainsi que le sternum, celui-ci bordé de noirâtre, cette bande marginale émettant quelques fines lignes de même couleur, peu distinctes, rayonnantes ; pattes jaune pâle concolore ; abdomen gris avec, sur la face dorsale, deux séries de taches plus claires, les deux premières paires de taches assez grosses, les suivantes fusionnées en chevrons transversaux, de chaque côté et vers les filières une assez grosse plaque argentée, des traces de très petites plaques de cette nature sur le dos ; ventre uniformément gris (fig. 41).

Céphalothorax assez élevé, arrondi en avant, la partie céphalique nettement séparée de la partie céphalique.

Yeux : 1<sup>re</sup> ligne droite, ses yeux égaux et équidistants, 2<sup>e</sup> ligne récurvée, les médians plus gros que les latéraux et plus écartés de ceux-ci que l'un de l'autre ; groupe des médians aussi large que long et très légèrement plus étroit en avant, médians postérieurs plus gros que les médians antérieurs. Clypéus un peu moins large que le groupe des médians.

Chélicères (fig. 42) fortement divergentes, mais non projetées en avant, leur marge antérieure armée de trois très fortes dents, marge postérieure avec une série de dents très petites, la 1<sup>re</sup> placée très près de l'articulation, les suivantes allant en décroissant, les dernières presque indistinctes ; sur la face



Figs. 41-44.—*Dyschiriognatha oceanica*, sp. n. ; 41, mâle ; 42, *idem*, chélicère vue postérieurement ; 43, *idem*, extrémité de la chélicère vue du côté externe ; 44, extrémité du bulbe génital.

antérieure, et un peu en dessous du crochet, une forte apophyse coudée, rappelant celle des *Tetragnatha* (fig. 43).

Sternum cordiforme, très bombé en son milieu.

Pattes I-II-IV-III, très fines, assez longues, sans aucune épine.

Abdomen : stigmate trachéen très rapproché des filières, dont il est séparé par un peu plus que la longueur des filières inférieures.

Patte-mâchoire (fig. 44) du type des *Pachygnatha*; il ne semble pas qu'il s'y trouve des caractères spécifiques bien nets.

Longueur totale : 2 mm.

Upolu : Malololelei, 1 ♂ (type).

Les *Dyschiriognatha* ont une répartition assez singulière, car les 5 ou 6 espèces connues se trouvent en Egypte, à Ceylan, en Malaisie, au Japon, et même en Amérique du sud; il est vrai que cette dernière est assez différente des autres et peut être considérée comme douteuse pour le genre; celui-ci n'avait pas encore été signalé de Polynésie. Le *D. oceanica* se distingue des autres espèces par le dessin de l'abdomen, qui chez celles-ci est généralement de couleur très claire uniforme, avec seulement de petites plaques argentées, et par l'armure des chélicères.

#### 24. *Cyrtarachne bispinosa* Keyserling.

*Cyrtogaster bispinosa*, Keys., Verh. zool.-bot. Ges. Wien, XV, p. 802, Tab. XIX, figs. 10, 11, 1865 (nom préoccupé).

*Cyrtarachne bispinosa* L. Koch, Die Arachn. Austr., p. 16, 1871; Keyserling, Die Arachn. Austr., Suppl., p. 98, 1886.

*Poecilopachys bispinosa* E. Simon, Hist. nat. Arachn., I, p. 880, 1895; Rainbow, Rec. Austr. Mus., ix, p. 202, 1911.

Upolu : Apia, 3 ♀, xi.1925.

L'une de ces femelles est accompagnée de son cocon; celui-ci est remarquable par sa grande ressemblance avec celui de *Cyrtarachne tuberculifer*, que j'ai figuré par ailleurs (Arch. zool. exp. et gén., Notes et Revue, p. 11, figs. 3 et 4, 1927); comme lui il est fusiforme, fixé par l'un des bouts, l'autre, probablement flottant, un peu arrondi; les œufs n'en occupent pas la totalité, mais sont groupés au milieu en une masse sphérique. Cette similitude, jointe à ce que les différences indiquées entre les deux genres *Cyrtarachne* Thorell et *Poecilopachys* E. S. sont extrêmement faibles, m'amènent à considérer le second comme synonyme du premier.

#### 25. *Cyrtarachne verrucosa* L. Koch.

L. Koch, Die Arachn. Austr., p. 16, pl. II, fig. 1, 1871; Keyserling, ibid., Suppl., p. 98, 1886; Thorell, Studi Ragni Mal. e Pap., III, p. 55, 1881.

*Poecilopachys verrucosa* E. Simon, Hist. nat. Arachn., I, p. 880, 1895; Rainbow, Rec. Austr. Mus., ix, p. 203, 1911.

Upolu : Malololelei, 1 ♀.

Cet exemplaire présente l'anomalie d'être dissymétrique: des deux tuber-

cules coniques que la face dorsale de l'abdomen devrait porter, un seul, le droit, existe, le gauche est absent, sans qu'il y ait la moindre trace de mutilation.

Les deux espèces de *Cyrtarachne* citées ci-dessus sont également connues d'Australie (New South Wales ; Queensland), et la seconde l'est en plus de l'île Aru.

### 26. *Anepsia rhomboides* L. Koch.

L. Koch, *Verh. zool.-bot. Ges. Wien*, xvii, p. 177, 1867 ; *Die Arachn. Austr.*, p. 46, pl. III, figs. 8, 9, 1871.

Upolu : Apia, 1 ♀ ; Vailima, 5 ♀.

Parmi les exemplaires de Vailima, l'un a l'abdomen à face dorsale noire, avec seulement une bande blanche transversale près de l'extrémité postérieure.

### 27. *Tetragnatha mandibulata* Walckenaer.

*Tetragnatha mandibulata* Keyserling, *Verh. zool.-bot. Ges. Wien*, xv, p. 848, Tab. XXI, figs. 6–9, 1865 ; L. Koch, *Die Arachn. Austr.*, p. 194, pl. XVII, figs. 2, 3, 1871.

Upolu : Apia, 3 ♂, 7 ♀, iii. 1924.

Espèce répandue en Polynésie : Fidji, Tonga, Samoa (d'ap. Koch), aussi Malaisie, Indo-Chine, Ceylan.

### 28. *Tetragnatha protensa* Walckenaer.

*Tetragnatha conica* L. Koch, *Die Arachn. Austr.*, p. 189, pl. XVI, figs. 3, 4, 1871.

Upolu : Malololelei, 1 ♂, 2 ♀.

Espèce connue aussi d'Australie.

### 29. *Tetragnatha panopea* L. Koch.

Upolu : Malololelei, 1 ♂, 2 ♀.

### 30. *Tetragnatha macilenta* L. Koch (Figs. 45–51).

Upolu : Apia, 1 ♂, 8 ♀.

Correspondent bien aux figures données par L. Koch, mais les chélicères sont un peu différentes : le crochet est plus fortement arqué, avec une encoche vers le milieu, les dents plus fortes et il y en a une en plus ; le corps est proportionnellement plus long et plus étroit, mais ces différences sont probablement individuelles.

31. *Tetragnatha laqueata* L. Koch.

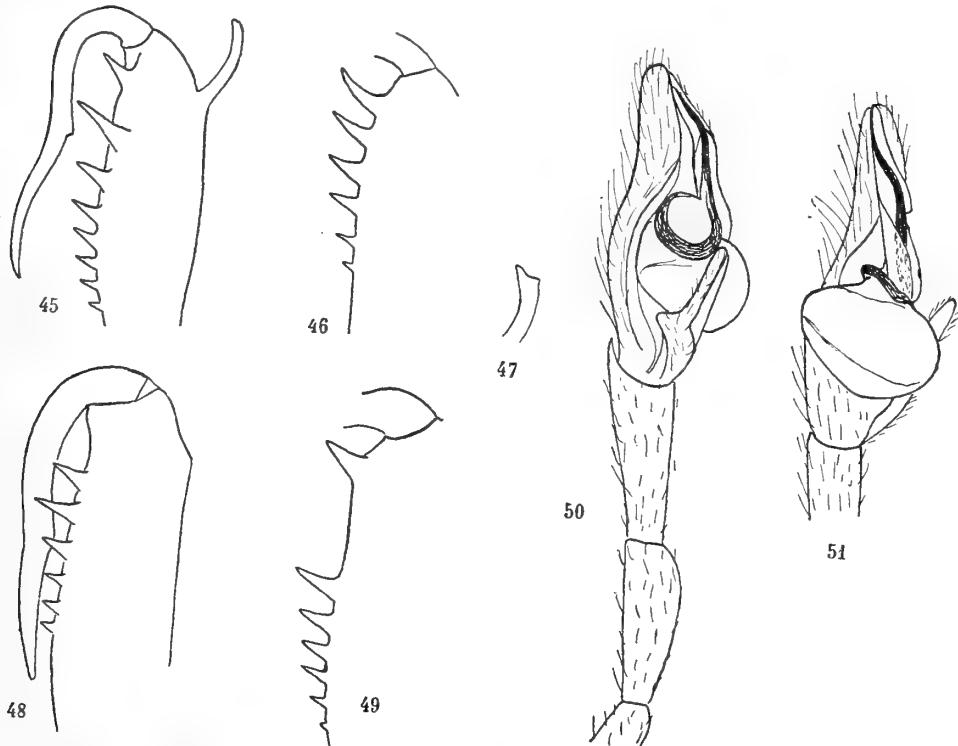
Upolu : Malololelei, 1 ♂.

Les trois dernières espèces sont spéciales à Samoa.

32. *Leucauge prodiga* L. Koch.

*Meta prodiga* L. Koch, *Die Arachn. Austr.*, p. 138, pl. X, fig. 6, 1871.

Upolu : diverses localités, 1 ♂, plusieurs ♀.



Figs. 45-51.—*Tetragnatha macilenta* L. Koch ; 45, mâle, chélicère, face antérieure ; 46, *idem*, face postérieure ; 47, *idem*, dent latérale de la face antérieure vue de côté ; 48, femelle, chélicère, face postérieure ; 49, *idem*, face antérieure ; 50, mâle, patte-mâchoire vue du côté interne ; 51, *idem*, vue du côté externe.

33. *Leucauge tuberculata* Keyserling.

*Meta tuberculata* Keys., *Verh. zool.-bot. Ges. Wien*, xv, p. 831, Tab. XX, fig. 10, 1865 ; L. Koch, *Die Arachn. Austr.*, p. 139, pl. XI, fig. 4, 1871.

Upolu : diverses localités, 2 ♂, plusieurs ♀.

Espèce connue aussi de Tonga, des Fidji (Koch), et des Nouvelles-Hébrides : Mallicolo (François, coll. E. Simon).

Ces deux espèces paraissent également répandues aux Samoa, d'où elles ont été décrites ; elles se distinguent l'une de l'autre principalement en ce que la première a le sternum et la pièce labiale noirs, la deuxième a ces parties jaune brunâtre avec en plus les pattes plus ou moins annelées. L. Koch en a décrit une troisième espèce, *L. insularis*, qui n'a pas été retrouvée par MM. Buxton et Hopkins, et qui se distingue par la face dorsale de l'abdomen entièrement lisse, sans tubercules sériés.

### 34. *Nephila prolixa* L. Koch.

Tonga : Nukualofa, 1 ♀, 24.ii.1925.

Espèce connue aussi des Samoa et des Fidji.

### 35. *Cyrtophora moluccensis* Doleschall.

Upolu : Apia, 4 ♀, iii., iv., xi.1924.

Tutuila : Pago Pago, 1 ♀.

Cette espèce, répandue en Malaisie, se trouve aussi en Papouasie, en Australie, en Nouvelle Calédonie (où elle est fort commune) et dans une grande partie de la Polynésie.

D'après le matériel que j'ai eu entre les mains, les exemplaires qui proviennent de Polynésie sont constamment de taille plus faible et de couleur plus claire que ceux de Malaisie et même de Nouvelle-Calédonie ; il y a, à mon avis, lieu de distinguer une variété géographique, pour laquelle je propose le nom de var. *polynesensis*, var. nov.

### 36. *Cyclosa litoralis* L. Koch.

*Epeira litoralis* L. Koch, Verh. zool-bot. Ges. Wien, xvii, p. 180, 1867 ; Die Arachn. Austr., p. 117, pl. IX, fig. 5 (♂), 1871.

*Epeira strangulata* L. Koch, Die Arachn. Austr., p. 118, pl. IX, fig. 6 (♀), 1871.

Upolu : Malololelei, 1 ♂, 4 ♀; Vailima, 1 ♂, 3 ♀, ix.1924 ; Apia, 2 ♀.

L. Koch a décrit des Samoa deux espèces de *Cyclosa*, l'une fondée sur le mâle, l'autre sur la femelle, mais qui ne sont visiblement que les deux sexes d'une seule espèce. Celle-ci, d'après Koch, se trouverait aussi aux Fidji.

### 37. *Araneus theisi* Walckenaer.

Upolu : Malololelei, 1 ♂, 2 ♀.

Tutuila : Pago Pago, 1 ♂, 3 ♀, 1 jeune, 14.xii.1925.

Espèce cosmopolite dans les régions chaudes, déjà signalée d'Upolu par Kulczynski.

38. *Araneus maculaticeps* L. Koch (Figs. 52, 53).

*Epeira maculaticeps* L. Koch, *Die Arachn. Austr.*, p. 78, pl. V, fig. 5 (♂), 1871.

*Epeira bertkauī*\* Keyserling, *Die Arachn. Austr., Suppl.*, p. 233, pl. XXI, fig. 1 (♀), 1884-1889.

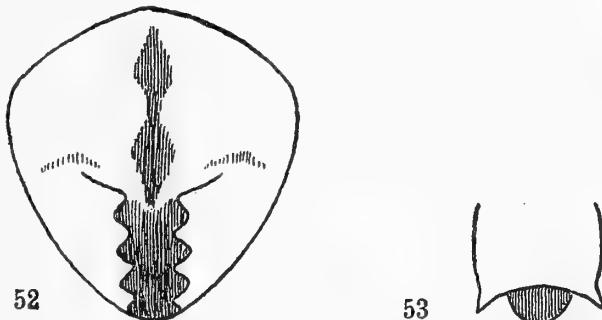
Upolu : Malololelei, 1 ♂, 3 ♀, plusieurs jeunes ; Vailima, 2 ♀.

Le mâle correspond bien à la description et aux figures données par L. Koch. Je suis persuadé, d'autre part, que les femelles, qui sont identiques à *E. bertkauī* Keyserling, ne sont autre que le sexe femelle de *A. maculaticeps* décrit sur le mâle. Je me base pour ce rapprochement sur le fait que ces Araignées ont été trouvées probablement ensemble dans la même localité, et sur leur ressemblance morphologique, compte tenu des différences sexuelles possibles.

L'épigyne est d'un type tout particulier, et bien figuré par Keyserling : c'est une lamelle dirigée vers l'arrière, à côtés

tantôt parallèles tantôt plus ou moins divergents, et à angles postérieurs prolongés en pointes assez aiguës, le bord postérieur porte une languette de couleur brune, arrondie au bout, et mobile, de sorte

que suivant qu'elle est repliée en dessous, on en voit une partie plus ou moins grande. L'abdomen est vaguement triangulaire avec des angles très largement arrondis, son dessin abdominal est très variable, et la figure qu'en donne Keyserling représente certainement un individu décoloré, sans dessins nets, mais en réalité, sur la majorité des exemplaires, on voit une bande brune médiane lancéolée suivie d'un folium étroit (fig. 52). Les pattes sont annelées, ces anneaux pouvant être peu visibles et même disparaître, elles portent des poils blancs et de nombreuses épines qui sont soit de couleur fauve, soit fauves à la base et brunes à l'apex.



Figs. 52, 53.—*Araneus maculaticeps* L. Koch ; 52, femelle, dessin de l'abdomen ; 53, *idem*, épigyne.

Cette espèce semble être l'*Araneus* le plus répandu à Upolu.

\* *bertkani* par erreur.

### 39. *Araneus speculabundus* L. Koch.

*Epeira speculabunda* L. Koch, *Die Arachn. Austr.*, p. 80, pl. V, fig. 6, 1871 :  
Nec *Epeira exanthematica* Doleschall, Rainbow, 1911.

Upolu : Malololelei, 1 ♂.

Rainbow a mis cette espèce en synonymie de *Epeira exanthematica* Doleschall, 1850, mais certainement à tort, car cette dernière est un *Cyrtophora* (Rainbow, p. 185, 1911).

## THOMISIDAE.

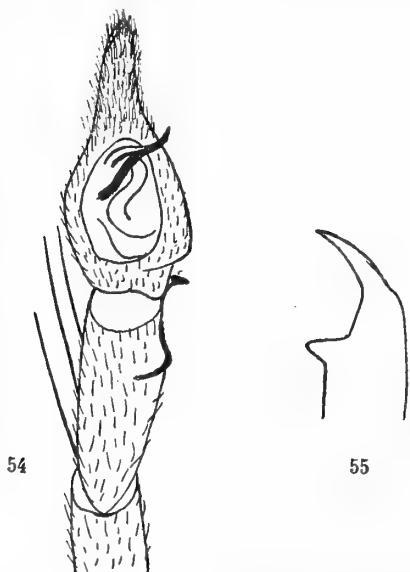
### 40. *Diae praetexta* L. Koch.

*Thomisus praetextus* L. Koch, *Verh. zool.-bot. Ges. Wien*, xv, p. 869, 1865.

*Diae praetexta* L. Koch, *Die Arachn. Austr.*, p. 566, pl. XLIII, fig. 6, 1871.

Upolu : Apia, 2 ♀ ; Malololelei, 3 ♂, 11 ♀ ; Vailima, 1 ♂, 2 ♀ ; Tutuila, 2 ♂, 2 ♀.

Le dessin de l'abdomen est assez variable, la figure donnée par Koch (pl. XLIII, fig. 6) est prise sur un exemplaire très coloré, mais souvent le dessin est plus clair ; dans ce cas c'est la partie médiane qui s'éclaire la première, jusqu'à ne plus laisser qu'une bordure circulaire.



FIGS. 54, 55.—*Heteropoda suspicosa* L. Koch ; 54, mâle, patte-mâchoire vue de dessous ; 55, *idem*, dent du tibia vue de côté.

## SPARASSIDAE.

### 41. *Heteropoda regia* F.

Upolu : 4 ♂, 9 ♀, 3 jeunes.

Espèce cosmopolite dans les régions chaudes.

### 42. *Heteropoda suspicosa* L. Koch (Figs. 54, 55).

*Sarotes suspiciosus* L. Koch, *Die Arachn. Austr.*, p. 665, pl. LIV, fig. 4, 1875.

Upolu : Apia, 1 ♂ (type du mâle), 17.vii.1924.

L'espèce n'était connue que par la femelle. MM. Buxton et Hopkins ont trouvé à Apia un mâle qui s'y rapporte exactement, avec les très légères différences suivantes : céphalothorax avec une large tache brune qui l'occupe presque en

entier, sauf les côtés et sauf une bande longitudinale médiane claire partant des yeux médiangs et allant jusqu'au bord postérieur, cette bande est étroite dans sa moitié antérieure, elle s'élargit au niveau de la fossette et se bifurque en arrière ; abdomen brun sur la face dorsale, avec une bande longitudinale claire un peu élargie vers le tiers antérieur. Je donne ici le dessin de la patte-mâchoire (figs. 54, 55).

## CLUBIONIDAE.

### 43. *Clubiona samoensis*, sp. n. (Figs. 56–62).

♂. Couleur : céphalothorax fauve rougeâtre uniforme, sans aucune bordure foncée, seulement un peu plus clair sur la région de la fossette thoracique ; chélicères et pièces buccales fauve rougeâtre, sternum fauve clair, finement marginé de rougeâtre ; pattes jaune très clair, concolores, y compris les pattes-mâchoires ; abdomen blanc-grisâtre clair, concolore, sans traces de dessins.

Céphalothorax (figs. 56–58) presque deux fois aussi long que large, fortement convexe, avec une fossette thoracique fine et longue, placée au niveau de l'espace intercoxal II–III.

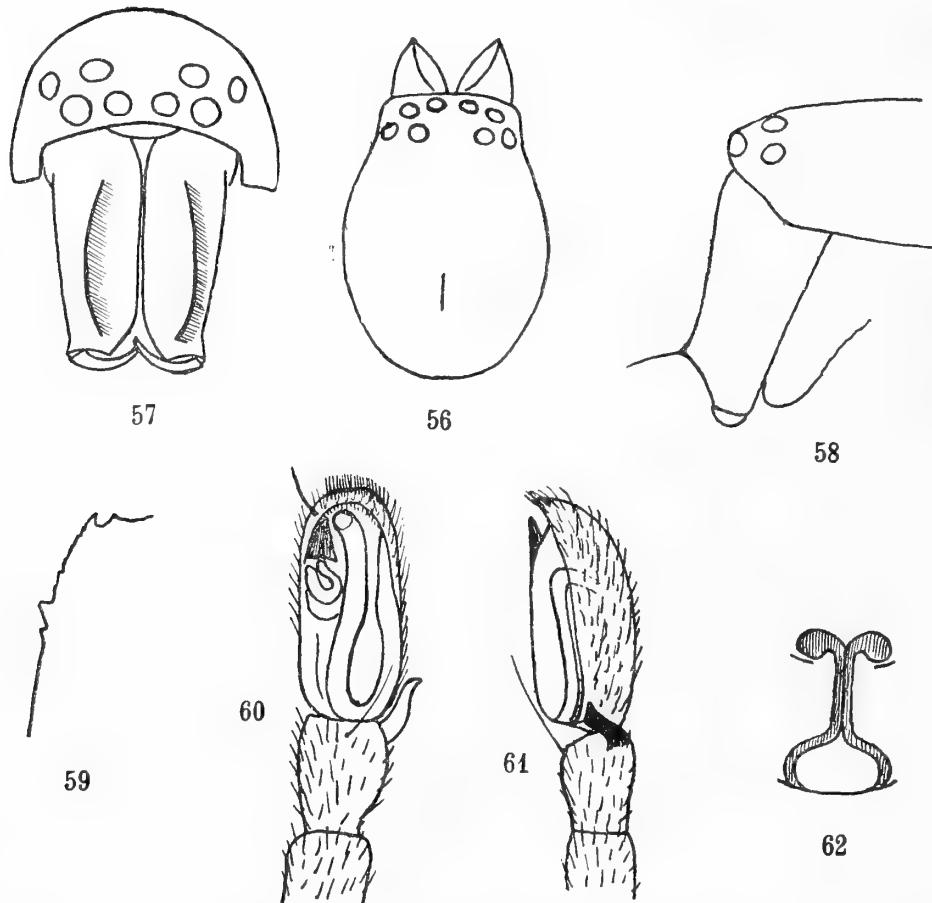
Yeux (figs. 56, 57) : 1<sup>re</sup> ligne légèrement procurvée, les médiangs plus petits que les latéraux, écartés entre eux de leur diamètre, des latéraux d'à peine leur rayon, 2<sup>e</sup> ligne plus large que la 1<sup>re</sup>, ses yeux égaux, les médiangs fortement séparés l'un de l'autre, de plus de 2 fois leur diamètre, des latéraux par à peine leur diamètre ; groupe des médiangs beaucoup plus large que long, plus étroit en avant ; latéraux des deux lignes séparés par moins que leur rayon, médiangs des deux lignes par à peine le diamètre des médiangs antérieurs. Clypéus presque nul, les yeux antérieurs touchant presque le bord frontal (fig. 57).

Chélicères (figs. 57–59) assez longues, légèrement divergentes et projetées en avant, mais nullement géniculées à la base, leur côté interne excavé, cette excavation limitée par une carène saillante, bien nette, se terminant à une certaine distance des crochets par une saillie conique surmontée d'un crin ; entre cette carène et le bord externe, une série longitudinale de longs crins ; crochet long, fin et aigu à l'extrémité, non coudé ; marge antérieure carénée, cette carène portant, assez loin de l'insertion du crochet, une dent conique suivie d'une très petite (fig. 59), marge postérieure mutique.

Pièce labiale beaucoup plus longue que large, légèrement échancrée en avant ; lames-maxillaires très longues, fortement dilatées en avant.

Sternum ovale long, tronqué droit en avant, prolongé en une pointe obtuse entre les hanches IV, qu'il sépare à peu près de leur largeur.

Pattes IV-I-II-III, les pattes III très longues, leurs hanches plus longues et plus fortes que celles des autres pattes, fémurs I et II avec 3 épines en ligne



FIGS. 56-62.—*Clubiona samoensis*, sp. n.; 56, mâle, céphalothorax vu de dessus; 57, mâle, face et chélicères vues de l'avant; 58, mâle, avant du céphalothorax et chélicères vues de côté; 59, mâle, marge antérieure de la chélicère; 60, patte-mâchoire du mâle; 61, *idem*, vue de côté; 62, épigyne.

longitudinale sur la face dorsale, plus une subapicale sur la face antérieure, les autres articles des pattes I et II presque inermes sauf 1 épine subapicale à la face inférieure des tibias; pattes III et IV plus épineuses que I et II, fémurs avec sur la face dorsale 1 ligne de 3 épines, plus 1 épine de chaque côté de l'apicale, patellas IV avec 1 épine sur la face postérieure; tibias IV avec 2 épines disposées

longitudinalement sur chacune des faces antérieure, postérieure et inférieure ; métatarses III et IV avec 3 verticilles d'épines, le premier subbasilaire, incomplet, le deuxième médian, incomplet, le troisième subapical, complet, formé de 7 épines et faisant le tour de l'article.

Pattes-mâchoires (figs. 60, 61).

Longueur totale : 3 mm. ; céphalothorax, longueur 1,5 mm., largeur 1 mm.

♀ comme le mâle, mais chélicères sans carènes sur la face antérieure : épigyne (fig. 62) ; dimensions comme celles du mâle.

Upolu : Malololelei, 1 ♂ (type), 1 ♂ (paratype), 2 jeunes ; Vailima 1 ♀ (type de la ♀).

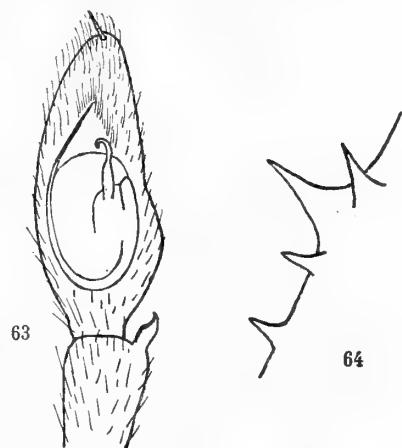
Koch a décrit d'Upolu une *Clubiona alveolata* dont l'espèce que je décris ci-dessus diffère nettement par : la taille plus de moitié moindre, la forme de l'apophyse tibiale du mâle et de celle du bulbe, la forme de l'épigyne et la disposition oculaire ; elle y est cependant apparentée par la forme générale et par la présence de la carène aux chélicères du mâle.

#### 44. *Chiracanthium furax* L. Koch (Figs. 63, 64).

L. Koch, *Die Arachn. Austr.*, p. 400, pl. XXXI, fig. 3, (♀), 1873.

Upolu : Malololelei, 2 ♂ (type du mâle), 2 ♀, plusieurs jeunes, xii.1925.

Cette espèce, décrite des Samoa et des Fidji, n'était connue que par la femelle et un mâle jeune ; les mâles trouvés par MM. Buxton et Hopkins me permettent d'en donner une plus complète description et de figurer les parties essentielles. Ce mâle est très voisin de celui de *C. longimanus*, espèce répandue dans le Pacifique ; comme ce dernier, il est caractérisé par l'allongement des pattes-mâchoires et par la petitesse du tarse de la patte-mâchoire, cet article étant dépourvu d'apophyse dirigée vers l'arrière ; il s'en distingue par le bulbe, dont l'apophyse centrale est crochue à l'extrémité (fig. 63), alors qu'elle est droite chez *C. longimanus* d'après la figure donnée par L. Koch, l'apophyse tibiale est plus épaisse, enfin la disposition des dents des chélicères est différente (fig. 64).



Figs. 63, 64.—*Chiracanthium furax* L. Koch ; 63, patte-mâchoire du mâle ; 64, mâle, dents des chélicères.

## PISAURIDAE.

## 45. Dolomedes facetus L. Koch.

L. Koch, *Die Arachn. Austr.*, p. 869, pl. LXXIV, figs. 5, 6, 1876.

Upolu : Malololelei, 1 ♀, 2 jeunes, iv.1924 ; 1 ♀ jeune, 21.i.1925, "running on surface of water."

Espèce connue d'Australie, déjà signalée des Samoa par L. Koch et par Kulczyński ; L. Koch la signale également de Nouvelle-Zélande.

## LYCOSIDAE.

## 46. Lycosella thorelli, sp. n. (Figs. 65-68).

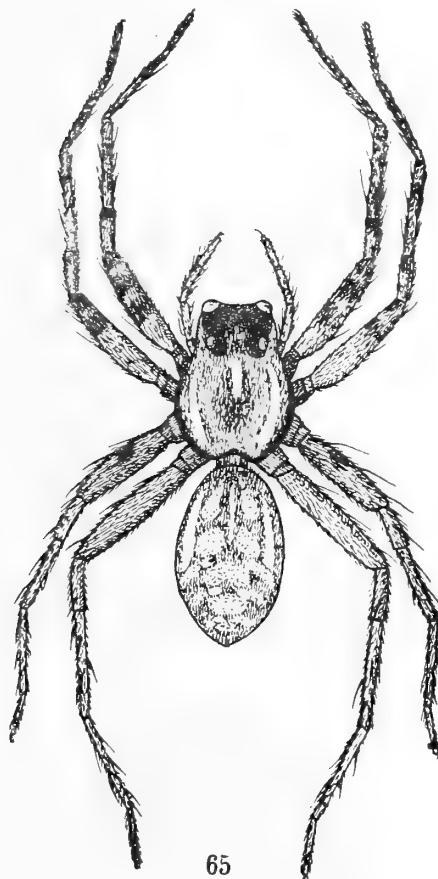
♀. Couleur : céphalothorax fauve rougeâtre assez foncé, bordé de noir, la partie centrale un peu plus foncée, une tache noire, échancrée au milieu du bord postérieur, entoure les yeux postérieurs ; chélicères fauve rougeâtre, sternum, pièces buccales et hanches fauve clair ; pattes fauves, les fémurs, patellas et tibias I et II tachés de brun, fémurs III moins tachés, tarses et métatarses légèrement rougeâtres ; abdomen brun, avec une série dorsale de taches plus claires disposées en deux paires des deux côtés de la ligne médiane, les suivantes fusionnées, côtés bruns mouchetés de taches claires, ventre fauve très clair uniforme ; il existe une pubescence argentée, analogue à celle de divers Lycosides hygrophiles, notamment les *Pirata*, et disposée ainsi : au céphalothorax une étroite bande médiane, atteignant la fossette, de chaque côté une bande submarginale et une frange dans la bande noire marginale, sur l'abdomen une étroite bande médiane coupant la bande brune et deux séries longitudinales de petites taches faisant suite aux taches claires, sur les côtés diverses bandes peu précises, on distingue ça et là sur les pattes de petits bouquets de poils argentés.

Céphalothorax élevé au milieu, mais à ligne dorsale horizontale ; face quadratique, comme celle des *Pardosa*, les yeux de la 2<sup>e</sup> ligne en occupant les angles, côtés de la face parallèles (fig. 66).

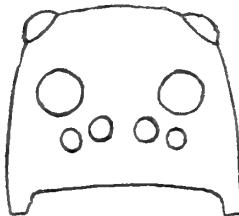
Yeux : 1<sup>re</sup> ligne procurvée, les médians plus gros que les latéraux (fig. 66), séparés entre eux environ de leur diamètre, des latéraux de leur rayon, cette ligne sensiblement moins large que la 2<sup>e</sup> ; yeux de la 2<sup>e</sup> ligne très gros, séparés entre eux d'un peu plus que leur diamètre, séparés des latéraux antérieurs du diamètre de ceux-ci ; 3<sup>e</sup> ligne non plus large que la 2<sup>e</sup>, les yeux un peu plus petits que ceux-ci, dont ils sont séparés par plus que leur diamètre, séparés entre eux par environ 2 fois  $\frac{1}{2}$  leur diamètre. Clypéus plus large que les médians antérieurs.

Chélicères plus longues que la face, non dirigées en avant et ne dépassant pas le front, dents petites, à la marge antérieure 2 dents, la 2<sup>e</sup> très petite et suivie d'une carène, marge postérieure avec également 2 dents accolées, la 2<sup>e</sup> plus petite que la 1<sup>re</sup> (fig. 67).

Pièce labiale plus longue que large.



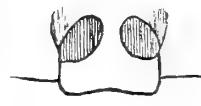
65



66



67



68

Figs. 65-68.—*Lycosella thorelli*, sp. n. ; 65, femelle,  $\times 8$  ; 66, *idem*, face vue de l'avant ; 67, *idem*, chélicère vue de la face postérieure ; 68, épigyne.

Pattes IV-I-II-III.

Épigyne, fig. 68.

Longueur totale : 5,2 mm., céphalothorax, long. : 2 mm., larg. : 1,6 mm.

Upolu : Malololelei, 1 ♀ (type).

Le genre *Lycosella* a d'abord été connu de Malaisie (Sumatra). Depuis E. Simon en a décrit deux espèces de Hawaii ; il n'avait pas encore été décrit

de Polynésie ; *L. thorelli* diffère sensiblement des espèces connues, par le dessin et par l'épigyne. Dans la collection Simon il existe des exemplaires indéterminés qui présentent aussi des groupes de poils argentés, mais ce n'est pas un caractère générique, car plusieurs espèces en sont dépourvues.

### SALTICIDAE.

#### PLURIDENTATI.

##### 47. *Bavia aericeps* E. Simon.

E. Simon, *Ann. Soc. ent. France*, (5) 7, p. 61, 1877 ; Kulczyński, *Denkschr. K. Akad. Wiss.*, 85, p. 401, 1910.

*Acompse suavis* L. Koch, *Die Arachn. Austr.*, p. 1146, pl. XCIX, figs. 6, 7, 1879.

Upolu : Malololelei, 1 ♂, 1 jeune ; Apia, 2 jeunes.

Décrise des Philippines cette espèce est connue de Malaisie et de Polynésie, notamment de Tahiti (L. Koch), Huahine, Raiatea (L. Koch).

#### UNIDENTATI.

##### 48. *Menemerus bivittatus* L. Dufour.

*M. foliatus* L. Koch, *Die Arachn. Austr.*, p. 1123, pl. XCVIII, figs. 1, 2, 1879.

Upolu : Apia, 2 ♂, 8 ♀.

Espèce cosmopolite dans les régions chaudes et tempérées, déjà signalée des Samoa.

##### 49. *Plexippus paykulli* Audouin.

Upolu : nombreux exemplaires des deux sexes et de diverses localités.

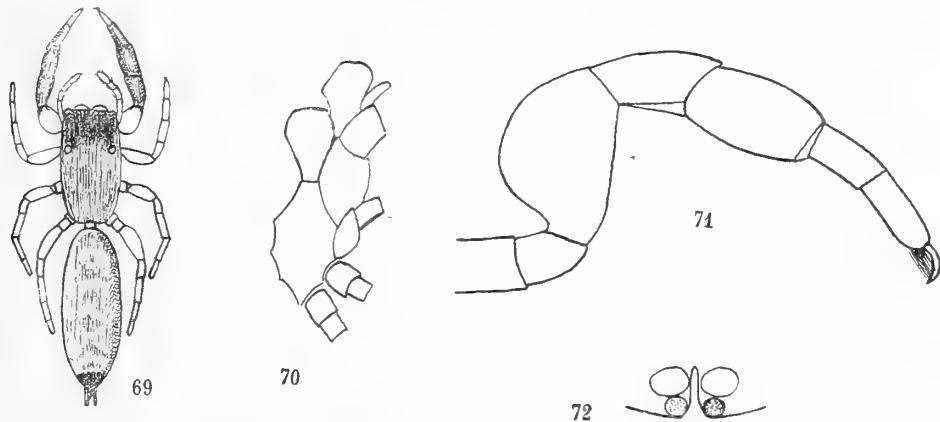
Espèce cosmopolite dans les régions chaudes et même tempérées ; ne semble pas avoir été signalée jusqu'à présent des Samoa, où son importation est peut-être très récente, car une espèce si commune partout n'aurait certainement pas échappé à L. Koch ni à Kulczyński, si elle s'y était trouvée au moment où ils faisaient leurs travaux.

##### 50. *Flacilla minuta*, sp. n. (Figs. 69–72).

♀. Couleur : céphalothorax noir sur le quadrilatère des yeux sauf au bord postérieur qui est rougeâtre très foncé, ainsi que les côtés et la partie thoracique ; des poils blancs, espacés, sur la partie céphalique, au dessus des yeux, et d'autres formant une bande marginale étroite et serrée ; téguments du céphalothorax

légèrement granuleux ; chélicères fauve clair, ainsi que les pièces buccales et le sternum ; pattes jaune très clair sauf l'apex des fémurs, les patellas, tibias et métatarses I qui sont bruns ; abdomen blanc à la face dorsale avec un dessin gris peu distinct formant trois grands triangles, le 1<sup>er</sup> long et étroit, le 2<sup>e</sup> plus court, le dernier très court et prolongé sur les côtés ; extrémité de l'abdomen noire ainsi que le tubercule anal, filières gris-noirâtre, face ventrale blanchâtre.

Céphalothorax long et très plat, partie céphalique non séparée de la partie thoracique, pas de strie, quadrilatère oculaire à côtés parallèles, sa longueur égalant un peu plus de  $\frac{1}{3}$  du céphalothorax ; chélicères faibles, courtes, non



Figs. 69-72.—*Flacilla minuta*, sp. n. ; 69, femelle,  $\times 12$  ; 70, sternum, hanches et pièces buccales ; 71, patte I ; 72, épigyne.

projétées en avant, la marge postérieure avec une grosse dent triangulaire, aiguë, à base très large, l'angle le plus rapproché du crochet pouvant porter un tout petit denticule ; lames-maxillaires longues, divergentes, élargies et arrondies au sommet, pièce labiale plus longue que large ; sternum assez large au milieu, mais très rétréci en avant où la distance qui sépare les hanches I est inférieure à la longueur de la pièce labiale (fig. 70).

Yeux : 1<sup>re</sup> ligne droite (par le bord supérieur des yeux), les médians très gros, touchant le bord frontal et se touchant entre eux, les latéraux de  $\frac{1}{2}$  plus petits, touchant presque les médians, yeux de la 2<sup>e</sup> ligne très petits, à distance égale des latéraux antérieurs et des postérieurs.

Pattes absolument sans épines, les pattes I beaucoup plus fortes que les autres (fig. 71), leurs hanches larges, trochanters assez larges mais courts, fémurs courts, dilatés dorsalement et aplatis, tibias gros, en tonnelets, métatarses et tarses courts et trapus.

Abdomen cylindrique, portant sur le dos quelques squamules nacrées.

Épigyne, fig. 72.

Longueur totale : 2,8 mm. ; céphalothorax long. : 1,1 mm., larg. : 0,6 mm.

Upolu : Malololelei, 1 ♀ (type), 1 ♀ (cotype) ; Vailima, 1 ♀.

Ce genre était connu jusqu'à présent par deux espèces : *F. lubrica* E. S. de Ceylan, et *F. albofrenata* E. S. de Java ; une troisième, inédite, d'Indo-Chine, existe dans la collection Simon. Sa présence aux Samoa est un document frappant pour la parenté des faunes polynésienne et indo-malaise.

### 51. *Bianor maculatus* Keyserling.

*Scythropha maculata* Keys., *Die Arachn. Austr.*, p. 1447, pl. CXXII, fig. 4, 1883.

*Bianor maculata* E. Simon, *Hist. nat. Ar.*, II, p. 641, 1901.

*Id.*, Berland, *Nova Caledonia*, iii, p. 250, 1924.

Upolu : Apia, 2 ♂, 2 ♀, plusieurs jeunes.

Le genre *Bianor* compte des espèces en Europe, en Indo-Malaisie et en Australie ; le *B. maculatus*, décrit de Sydney, a été retrouvé en Nouvelle-Calédonie, mais il n'était pas encore connu de Polynésie. Je ne vois pas de différence appréciable entre les exemplaires des Samoa et ceux des autres régions, mais il y a lieu de signaler que, dans la figure donnée par Keyserling, certains caractères sont un peu trop accentués, et qu'au surplus ceux-ci sont assez variables ; c'est ainsi que les taches blanches de l'abdomen, dues à la pubescence, sont rarement aussi nettes qu'elles ont été figurées, que parfois même elles disparaissent entièrement ; les pattes sont figurées et décrites comme brunes à la base et jaune pâle ensuite mais elles peuvent être tantôt entièrement de couleur pâle, tantôt entièrement foncées ; dans l'ensemble les exemplaires de Samoa sont plus foncés que ceux de Nouvelle-Calédonie.

### FISSIDENTATI.

### 52. *Ascyltus pterygodes* L. Koch.

*Hyllus pterygodes* L. Koch, *Verh. zool.-bot. Ges. Wien*, xv, p. 876, 1865 ; Keyserling, *Die Arachn. Austr.*, p. 1339, pl. CXIII, figs. 6, 7, 1882.

*Ascyltus pterygodes* Keys., *Die Arachn. Austr.*, p. 1476, 1883 ; E. Simon, *Hist. nat. Ar.*, ii, p. 817, 1903 ; Strand, *Abhandl. Senckenberg. Naturf. Ges.*, xxxvi, p. 267, 1915.

*A. penicillatus* Karsch (nec L. Koch), *Die Arachn. Austr.*, p. 1319, 1881.

Upolu : Apia 3 ♂, 8 ♀, plusieurs jeunes.

Ce très gros Salticide, caractérisé par sa tête dilatée antérieurement, est connu, en dehors des Samoa, de Tonga, de Tahiti et des Fidji (Strand) ; c'est à tort que Simon le donne comme décrit du Queensland.

### 53. *Thorellia ensifera* Thorell.

*Plexippus ensifer* Thorell, *Ann. Mus. Genov.*, x, p. 606, 1877.

*Thorellia ensifera* Keyserling, *Die Arachn. Austr.*, p. 1353, pl. CXV, figs. 1, 2, 1882.

*Saitis ensifer* E. Simon, *Hist. nat. Ar.*, ii, pp. 563, 565, 1901.

*Thorellia ensifera* E. Simon, *loc. cit.*, pp. 765-767, figs. 911-914, 1903 ; Strand, *Abhandl. Senckenberg. Naturf. Ges.*, xxxvi, p. 266, 1915.

Upolu : Apia et Vailima, nombreux exemplaires.

A Apia MM. Buxton et Hopkins ont pris une série de *Thorellia ensifera* dans le nid d'un Hyménoptère prédateur (probablement un *Pison*) ; il est remarquable que ce prédateur semblait spécialisé dans la capture de cette espèce d'Araignée.

Très commune à Upolu, l'espèce est connue aussi de Tahiti, de Huahine, de Célèbes, de Sumatra, de Java, d'Amboine.

### 54. *Athamas whitmei* Cambridge.

*Athamas whitmei* Cambridge, *Proc. Zool. Soc. Lond.*, p. 575, pl. LVI, fig. 11, 1877 ; L. Koch, *Die Arachn. Austr.*, p. 1076, pl. XCIV, figs. 5-6, 1879 ; E. Simon, *Hist. nat. Ar.*, ii, p. 756, figs. 896-900, 1903.

Upolu : Malololelei, 2 ♂.

Cette très jolie petite Araignée, bien caractérisée par son céphalothorax bombé et par la forte courbure de ses yeux antérieurs rappelant celle des *Lysomanes*, est encore connue de Tahiti (L. Koch).

### 55. *Cytaea piscula* L. Koch.

*Attus pisculus* L. Koch, *Verh. zool.-bot. Ges. Wien*, xvii, p. 224, 1867.

*Thorellia piscula* Keyserling, *Die Arachn. Austr.*, p. 1356, pl. CXV, figs. 3, 4, 1882.

*Saitis piscula* Rainbow, *Rec. Austr. Mus.*, ix, p. 287, 1911.

Upolu : Malololelei, 4 ♂, 4 ♀, plusieurs jeunes.

Tutuila : Pago Pago, 5 ♂, 5 ♀, plusieurs jeunes, 14.xii.1925.

Espèce décrite d'Upolu, connue aussi d'Australie : Sydney. Keyserling l'a placée dans le genre *Thorellia*, mais le type de ce dernier étant *T. ensifera*, *Attus pisculus* L. Koch ne saurait y être maintenue, car elle est fort différente de cette dernière ; elle ne peut non plus être un *Saitis* comme le suppose Rainbow, puisque c'est une fissidentée. J'estime que sa place est plutôt dans le genre *Cytaea*, dont elle a bien tous les caractères : la dent de la marge postérieure des chélicères est bien celle de ce genre, et le bulbe du mâle est bien du type *Cytaea*, caractérisé par un style faisant une boucle.

**59A. *Cytaea piscula* var. *subsiliens* Kulczyński.**

*Cytaea subsiliens* Kulczyński, *Denkschr. K. Akad. Wiss.*, 85, p. 407, Taf. XVII, figs. 17, 18, 1910.

Upolu : Malololelei, 12 ♀ ; Vailima, 6 ♀.

Kulczyński a décrit d'Upolu, sur une femelle en mauvais état, une espèce qui me paraît identique à *C. piscula* ; il n'a pas songé à la comparer à cette dernière parce qu'elle était, bien à tort à mon avis, rangée dans le genre *Thorellia*. MM. Buxton et Hopkins ont ramené de Samoa plusieurs femelles correspondant bien à la description que fait Kulczyński de *C. subsiliens*, et je ne leur trouve pas de différences appréciables avec *C. piscula*, sauf les suivantes, sur lesquelles je me base pour considérer *C. subsiliens* comme variété de *C. piscula* :—

*C. piscula* ♀.

— Céphalothorax : partie céphalique brun rouge foncé, partie thoracique brune, sauf une bande jaune clair partant des yeux postérieurs et allant en s'aminçissant vers l'arrière.

— Abdomen gris, avec une bande médiane blanchâtre.

— Sternum blanc bordé de gris.

— Face ventrale de l'abdomen grise.

*C. piscula* var. *subsiliens* ♀.

— Céphalothorax : partie céphalique brun rouge clair ; partie thoracique jaune rougeâtre clair, avec deux bandes brun rouge clair partant des yeux postérieurs et convergeant vers l'arrière.

— Abdomen blanchâtre, avec une bande longitudinale rougeâtre de chaque côté, ces bandes constituées principalement par des squamules.

— Sternum entièrement blanc.

— Face ventrale de l'abdomen blanche.

L'épigyne est identique dans les deux formes.

Je n'ai pas trouvé, dans le matériel étudié, de mâle correspondant à la var. *subsiliens*.

*Rarahu*, gen. n.

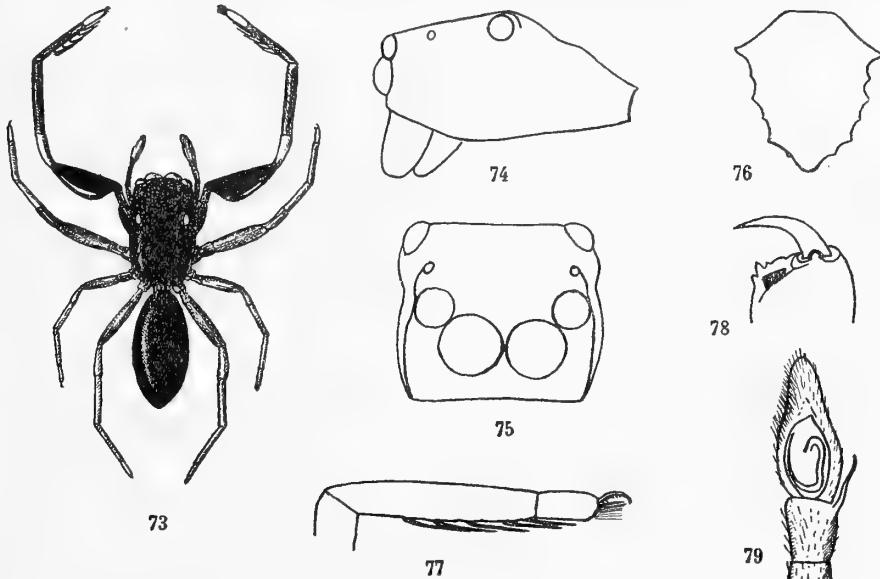
Salticide fissidenté, voisin de *Hermachirus*, mais la 1<sup>re</sup> ligne oculaire très fortement récurvée, de sorte que la face rappelle celle des *Lyssomanes*, le bord inférieur des yeux latéraux antérieurs étant presque sur l'alignement du bord supérieur des médians ; yeux de la 2<sup>e</sup> ligne très petits, plus rapprochés des latéraux antérieurs que des yeux de la 3<sup>e</sup> ligne : quadrilatère des yeux à côtés parallèles, et à peu près aussi large que long, sa longueur un peu plus faible que la moitié de la longueur de céphalothorax, celui-ci régulièrement déclive à partir des yeux de la 3<sup>e</sup> ligne ; sternum en écusson, plus large que la pièce labiale en avant, très large au niveau de l'espace intercoxal I-II, où il est prolongé en pointe ; pattes complètement inermes, sauf les métatarses I (caractère sexuel secondaire ?)

et presque glabres ; abdomen recouvert dorsalement d'un large bouclier chitinisé, et ventralement d'un écusson de même nature mais moindre.

Génotype : *R. nitida*, sp. n.

60. *Rarahu nitida*, sp. n. (Figs. 73-79).

♂. Couleur : entièrement brun de poix, avec des reflets bronzés, notamment sur la partie céphalique ; pattes : hanches et trochanters bruns, ceux des pattes II, III, IV teintés de clair sur la face inférieure, fémurs bruns, portant des taches rondes ou ovales plus claires sur la face antérieure, en plus de légers reflets violacés surtout visibles aux fémurs I ; tibias I brun rougeâtre clair jusqu'aux



FIGS. 73-79.—*Rarahu nitida*, sp. n. ; 73, mâle,  $\times 6$  ; 74, céphalothorax vu de profil ; 75, face vue de l'avant ; 76, sternum ; 77, tarse et métatarses I ; 78, chélicère vue de la face postérieure ; 79, patte-mâchoire du mâle.

$\frac{2}{3}$ , ensuite jaunes, tibias II, III, IV jaune clair, métatarses jaune clair avec la  $\frac{1}{2}$  basale légèrement foncée, tous les tarses jaune clair.

Céphalothorax allongé, la partie céphalique légèrement élevée du bord antérieur jusqu'au niveau des yeux de la 3<sup>e</sup> ligne, ceux-ci proéminents et à axe nettement dirigé latéralement, partie thoracique sans plan distinct de la céphalique, mais graduellement déclive à partir des yeux de la 3<sup>e</sup> ligne, cette ligne de déclivité toutefois légèrement sinuosa (fig. 74) ; yeux de la 3<sup>e</sup> ligne éloignés de moins que leur diamètre des bords latéraux ; teguments finement chagrinés, ceux de la partie céphalique finement vermiculés ; céphalothorax à peu près

glabre sauf quelques longs crins noirs et quelques fins poils blancs, très espacés, au dessus des yeux antérieurs ; pas de fossette distincte.

Yeux : voir les caractères du genre, en plus : les 4 yeux de la ligne antérieure se touchant entre eux, les médians énormes, presque doubles des latéraux, latéraux antérieurs et postérieurs à peu près égaux ; clypéus plus étroit que le rayon des médians antérieurs (fig. 75).

Chélicères courtes, trapues, non projetées en avant, non visibles du dessus, marge antérieure avec une dent obtuse, flanquée de chaque côté d'une très petite dent, marge postérieure avec une large dent caréniforme à bord supérieur droit, ou légèrement sinueux et denté vers le milieu (fig. 78).

Pièce labiale plus longue que large.

Sternum (fig. 76) à surface plane, mais plus ou moins ondulée sur les côtés.

Pattes I-IV-II-III, leurs hanches et trochanters plus longs et hanches beaucoup plus fortes que celles des autres pattes, leur fémur un peu aplati, fortement dilaté vers la base, métatarses I portant à la face inférieure 5 paires de fortes et longues épines couchées contre l'article (fig. 77), en dehors de cette armure les pattes ne portent aucune épine, et leurs poils sont fins, très rares et espacés ; tous les tarses très courts, ceux de la patte I égalant à peine le  $\frac{1}{4}$  du métatarsal, les autres  $\frac{1}{2}$  à  $\frac{1}{3}$ .

Abdomen recouvert entièrement sur la face dorsale d'un scutum, qui recouvre aussi les côtés et déborde même un peu sur la face ventrale ; ce scutum ne porte que quelques poils fins et épars, vers le milieu on remarque une dépression transversale ; la face ventrale est couverte d'un scutum plan, en trapèze allongé, allant du pli épigastrique à la région des filières, de sorte qu'il ne reste qu'une étroite bande de peau molle entre les deux scuta, ceux-ci cependant sont échancrés autour des filières.

Pattes-mâchoires (fig. 79), tarse étroit et court, bulbe peu saillant, sans style nettement séparé, tibia avec une longue apophyse dirigée vers l'avant, un peu sinuuse, à extrémité fine.

Longueur totale 3,5 mm. ; céphalothorax, long. : 1,7 mm., larg. : 1,2 mm.

Upolu : Malololelei, 1 ♂ (type).

J'ai cru devoir créer un genre nouveau pour cette curieuse espèce qui me paraît se rapprocher beaucoup des *Harmochirus*, mais s'en distingue par la disposition oculaire, la forme des pattes I où le fémur seul est dilaté, l'absence presque totale d'épines aux pattes ; il y a lieu de remarquer que les *Harmochirus* sont aussi cuirassés.

## BIBLIOGRAPHIE.

KOCH (L.). Beschreibungen neuer Arachniden und Myriapoden (*Verh. zool.-bot. Ges. Wien*, xv, pp. 857–892, 1865).

KOCH (L.). *Die Arachniden Australiens* (continué par Keyserling à partir de la page 1272), Nürnberg, 1871–1883.

KEYSERLING (GRAF EUGEN). *Die Arachniden Australiens*, II<sup>e</sup> partie, Nürnberg, 1884–1889.

KULCZYŃSKI (V.). Araneae et Arachnoidea Arthrogaster, in: Rechinger, Bot. u. Zool. Ergebnisse einer Wissensch. Forschungsreise nach den Samoainseln, dem Neuguinea-Archipel u. den Salomoninseln (*Denkschr. K. Akad. Wissensch., math.-naturw Kl.*, 85, pp. 389–411, 1910).

STRAND (EMBRIK), Indoaustralische, papuanische und polynésienne Spinnen des Senckenbergischen Museums (*Abh. Senckenberg. Naturf. Ges.*, xxxvi, Hft. 2, pp. 181–274, Taf. 13–19, 1915).

## LÉGENDES DES FIGURES.

Fig. 1. *Dictyna bifasciata* L. Koch ; épigyne.

Figs. 2–5. *Smeringopus elongatus* Vinsou 2, dessin de l'abdomen, face dorsale ; 3, *idem*, face ventrale. *Pholcus ancoralis* L. Koch ; 4, dessin de l'abdomen, face dorsale ; 5, *idem*, face ventrale.

„ 6–11. *Argyrodes gracilis* L. Koch ; 6, profil de l'abdomen dans la forme typique ; 7, *idem* d'après un exemplaire de Malololelei ; 8, *idem*, forme *malleiformis* ; 9, *idem*, forme triangulaire, de la même localité (Vailima) que 6 et 8 ; 10, tête du mâle vue de côté ; 11, patte-mâchoire du mâle.

„ 12, 13. *Rhomphaea cometes* L. Koch ; 12, patte-mâchoire du mâle ; 13, tarse de la patte-mâchoire, plus fortement grossi.

„ 14–18. *Cyllognatha affinis*, sp. n. ; 14, mâle vu de profil,  $\times 12$  ; 15, le corps montrant principalement les dessins de l'abdomen,  $\times 12$  ; 16, face et chélicères du mâle, vues de l'avant ; 17, mâle, organe stridulant—sont figurées la partie antérieure de l'abdomen, avec ses protubérances dentées, et la partie postérieure du céphalothorax, avec les deux plages foncées sur lesquelles frottent les dents ci-dessus ; 18, épigyne.

Fig. 19. *Ulesanis personata* L. Koch, mâle vu de profil.

Figs. 20, 21. *Ulesanis rotunda* Keyserling ; 20, femelle,  $\times 30$  ; 21, *idem* vue de profil.

„ 22–25. *Theridion samoensis*, sp. n. ; 22, femelle,  $\times 8$  ; 23, *idem* vue de profil ; 24, groupe oculaire vu de dessus ; 25, épigyne.

„ 26–30. *Theridion buxtoni*, sp. n. ; 26, mâle,  $\times 8$  ; 27, mâle, sternum et pièces buccales ; 28, mâle, partie antérieure de l'abdomen montrant l'organe stridulant ; 29, patte-mâchoire du mâle ; 30, épigyne.

„ 31, 32. *Theridion hopkinsi*, sp. n. ; 31, dessin abdominal de l'exemplaire-type ; 32, épigyne.

„ 33–36. *Theridion albidum*, sp. n. ; 33, femelle vue de profil ; 34, *idem*, groupe oculaire vu du dessus ; 35, 1<sup>re</sup> ligne oculaire vue de l'avant ; 36, épigyne.

„ 37–40. *Bathyphantes paradoxa*, sp. n. ; 37, dessin du céphalothorax ; 38, face antérieure de la chélicère du mâle ; 39, tarse de la patte-mâchoire du mâle vue du côté externe ; 40, *idem*, vue du côté interne.

„ 41–44. *Dyschiriognatha oceanica*, sp. n. ; 41, mâle ; 42, *idem*, chélicère vue postérieurement ; 43, *idem*, extrémité de la chélicère vue du côté externe ; 44, extrémité du bulbe génital.

Figs. 45-51. *Tetragnatha macilenta* L. Koch ; 45, mâle, chélicère, face antérieure ; 46, *idem*, face postérieure ; 47, *idem*, dent latérale de la face antérieure vue de côté ; 48, femelle, chélicère, face postérieure ; 49, *idem*, face antérieure ; 50, mâle, patte-mâchoire vue du côté interne ; 51, *idem*, vue du côté externe.

,, 52, 53. *Araneus maculaticeps* L. Koch ; 52, femelle, dessin de l'abdomen ; 53, *idem*, épigyne.

,, 54, 55. *Heteropoda suspicosa* L. Koch ; 54, mâle, patte-mâchoire vue de dessous ; 55, *idem*, dent du tibia vue de côté.

,, 56-62. *Clubiona samoensis*, sp. n. ; 56, mâle, céphalothorax vu de dessus ; 57, mâle, face et chélicères vues de l'avant ; 58, mâle, avant du céphalothorax et chélicères vues de côté ; 59, mâle, marge antérieure de la chélicère ; 60, patte-mâchoire du mâle ; 61, *idem*, vue de côté ; 62, épigyne.

,, 63, 64. *Chiracanthium furax* L. Koch ; 63, patte-mâchoire du mâle ; 64, mâle, dents des chélicères.

,, 65-68. *Lycosella thorelli*, sp. n. ; 65, femelle,  $\times 8$  ; 66, *idem*, face vue de l'avant ; 67, *idem*, chélicère vue de la face postérieure ; 68, épigyne.

,, 69-72. *Flacilla minuta*, sp. n. ; 69, femelle,  $\times 12$  ; 70, sternum, hanches et pièces buccales ; 71, patte I ; 72, épigyne.

,, 73-79. *Rarahu nitida*, sp. n. ; 73, mâle,  $\times 6$  ; 74, céphalothorax vu de profil ; 75, face vue de l'avant ; 76, sternum ; 77, tarse et métatarsale I ; 78, chélicère vue de la face postérieure ; 79, patte-mâchoire du mâle.





# INSECTS OF SAMOA AND OTHER SAMOAN TERRESTRIAL ARTHROPODA

## LIST OF PARTS AND SYSTEM OF PUBLICATION:—

Part I. Orthoptera and Dermaptera.  
„ II. Hemiptera.  
„ III. Lepidoptera.  
„ IV. Coleoptera.  
„ V. Hymenoptera.  
„ VI. Diptera.  
„ VII. Other Orders of Insects.  
„ VIII. Terrestrial Arthropoda other than Insects.

The work is published at intervals in the form of numbered fascicles. Although individual fascicles may contain contributions by more than one author, each fascicle is so arranged as to form an integral portion of one or other of the Parts specified above.

## List of Fascicles issued to 22nd June, 1929:—

Insects of Samoa and other Samoan Terrestrial Arthropoda. Maps 1 and 2 (in envelope). 1927, 4to. 6d. Date Issued.  
26th February, 1927.

### PART I. ORTHOPTERA AND DERMAPTERA.

Fasc. 1. Dermaptera. By Dr. Alfredo Borelli. Pp. 1-8. 1928, 4to. 1s.  
Fasc. 2. Orthoptera. By Dr. L. Chopard. 51 text-figures. Pp. 9-58. 1929, 4to. 5s. 28th July, 1928.  
26th January, 1929.

### PART II. HEMIPTERA.

Fasc. 1. Fulgoroidea. By F. Muir. 25 text-figures. Psyllidae (Chermidae). By Prof. D. L. Crawford. 4 text-figures. Coccoidea, Aphidoidea and Aleyrodoidea. By F. Laing, M.A., B.Sc. 3 text-figures. Pp. 1-45. 1927, 4to. 2s. 6d. 25th June, 1927.  
Fasc. 2. Cercopidae. By V. Lallemand, M.D. 10 text-figures. Cicadidae. By J. G. Myers, Sc.D. 22 text-figures. Aquatic and Semi-aquatic Heteroptera. By Prof. Teiso Esaki. 6 text-figures. Pp. 47-80. 1928, 4to. 2s. 6d. 23rd June, 1928.

### PART III. LEPIDOPTERA.

Fasc. 1. Butterflies of Samoa and some neighbouring Island-groups. By G. H. E. Hopkins, M.A., F.E.S. 1 text-figure and 4 plates. Pp. 1-64. 1927, 4to. 5s. 9th April, 1927.  
Fasc. 2. Micro-Lepidoptera. By Edward Meyrick, B.A., F.R.S. Pp. 65-116. 1927, 4to. 2s. 6d. 28th May, 1927.  
Fasc. 3. Geometridae. By Louis B. Prout, F.E.S. 2 text-figures and 1 plate. Pp. 117-168. 1928, 4to. 2s. 6d. 24th March, 1928.

## List of Fascicles issued to 22nd June, 1929 (*continued*) :—

### PART IV. COLEOPTERA.

Fasc. 1. Carabidae. By H. E. Andrewes. 9 text-figures. Dytiscidae. By A. Zimmermann. 2 text-figures. Staphylinidae. By M. Cameron, M.B. 2 text-figures. Hydrophilidae. By A. d'Orchymont. 1 text-figure Clavicornia and Lamellicornia. By G. J. Arrow. 13 text-figures. Pp. 1-66. 1927, 4to. 3s.

Fasc. 2. Heterorera, Bostrychoidea, Malacodermata and Buprestidae. By K. G. Blair, B.Sc. 14 text-figures. Elateridae. By R. H. van Zwaluwenberg. 10 text-figures. Melasidae (Eucnemidae). By E. Fleutiaux. Cerambycidae. By Chr. Aurivillius. 1 plate. Brentidae. By R. Kleine. 4 text-figures. Anthribidae. By Karl Jordan, Ph.D. 11 text-figures. Proterhinidae. By R. C. L. Perkins, D.Sc., F.R.S. Pp. 67-174. 1928, 4to. 5s.

Fasc. 3. Throscidae. By K. G. Blair, B.Sc. 1 text-figure. Chrysomelidae. By S. Maulik, M.A. 18 text-figures. Pp. 175-215. 1929, 4to. 2s. 6d.

Fasc. 4. Platypodidae and Scolytidae. By C. F. C. Beeson, D.Sc. 13 text-figures. Pp. 217-248. 1929, 4to. 2s. 6d.

*Date Issued.*

19th December, 1927.

25th February, 1928.

23rd February, 1929.

22nd June, 1929.

### PART V. HYMENOPTERA.

Fasc. 1. Apoidea, Sphecoidea, and Vespoidea. By R. C. L. Perkins, D.Sc., F.R.S., and L. Evelyn Cheesman, F.E.S., F.Z.S. 12 text-figures. Larridae. By Francis X. Williams. 12 text-figures. Formicidae. By Dr. F. Santschi. 9 text-figures. Pp. 1-58. 1928, 4to. 5s.

25th February, 1928.

### PART VI. DIPTERA.

Fasc. 1. Streblidae and Nycteribiidae. By L. Falcoz. 7 text-figures. Hippoboscidae. By G. F. Ferris. 6 text-figures. Pp. 1-21. 1927, 4to. 2s. 6d.

Fasc. 2. Nematocera. By F. W. Edwards, M.A. 20 text-figures. Cecidomyiinae. By H. F. Barnes, B.A., Ph.D. 4 text-figures. Pp. 23-108. 1928, 4to. 5s.

Fasc. 3. Stratiomyidae, Tabanidae and Asilidae. By Gertrude Ricardo. 6 text-figures. Larvae of Stratiomyidae. By P. A. Buxton, M.A. 2 text-figures. Dolichopodidae. By C. G. Lamb, Sc.D. 8 text-figures. Sarcophagidae. By P. A. Buxton, M.A. 9 text-figures. Muscidae. By J. R. Malloch. Pp. 109-175. 1929, 4to. 5s.

23rd July, 1927.

23rd June, 1928.

11th May, 1929.

### PART VII. OTHER ORDERS OF INSECTS.

Fasc. 1. Isoptera: Family Termitidae. By Gerald F. Hill. 14 text-figures and 1 plate. Odonata. By Lt.-Col. F. C. Fraser, I.M.S., F.E.S. 5 text-figures. Pp. 1-44. 1927, 4to. 2s. 6d.

Fasc. 2. Plectoptera. By R. J. Tillyard, Sc.D. (Cantab.), F.R.S., and J. A. Lestage. 2 text-figures. Siphonaptera. By P. A. Buxton, M.A. Thysanoptera. By Richard S. Bagnall, F.R.S.E., F.L.S. 6 text-figures. Pp. 45-76. 1928, 4to. 2s. 6d.

Fasc. 3. Mallophaga. By J. Waterston, D.Sc. 2 text-figures Anoplura. By P. A. Buxton, M.A. Trichoptera. By Martin E. Moseley. 1 figure. Neuroptera. By P. Esben-Petersen. 1 text-figure and 2 plates. Apterygota. By George H. Carpenter, D.Sc. 32 text-figures. Pp. 77-116. 1928, 4to. 2s. 6d.

28th May, 1927.

23rd June, 1928.

28th July, 1928.

### PART VIII. TERRESTRIAL ARTHROPODA OTHER THAN INSECTS.

Fasc. 1. Isopoda Terrestria. By Harold G. Jackson, D.Sc. 2 plates. Scorpions. By P. A. Buxton, M.A. Pseudo-scorpiones. By A. Kästner. 11 text-figures. Acarina. By Stanley Hirst. 2 text-figures. Pp. 1-27. 1927, 4to. 2s. 6d.

Fasc. 2. Myriopoden (Myriopoda). By C. Attems. 4 text-figures. Araignées (Araneida). By Dr. Lucien Berland. 79 text-figures. Pp. 29-78. 1929, 4to. 2s. 6d.

23rd July, 1927.

22nd June, 1929.



